Conto Corrente con la Posta

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 131 del 7 giugno 1927 (V)

PARTE PRIMA DEL REGNO D'ITALIA

Numero di pubblicazione **1138.**

REGIO DECRETO 28 aprile 1927, n. **746.**

Approvazione dei programmi per i concorsi generali e speciali a cattedre di Regi istituti medi d'istruzione e per l'abilitazione all'esercizio professionale dell'insegnamento medio.

Numero di pubblicazione 1138.

REGIO DECRETO 28 aprile 1927, n. 746.

Approvazione dei programmi per i concorsi generali e speciali a cattedre di Regi istituti medi d'istruzione e per l'abilitazione all'esercizio professionale dell'insegnamento medio.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Veduto l'art. 59 del Nostro decreto 30 settembre 1923, n. 2102, sull'ordinamento dell'istruzione superiore;

Veduto il Nostro decreto 31 dicembre 1923, n. 2909, sugli esami di Stato per l'esercizio delle professioni;

Veduti gli articoli 49, 50 e 105 del regolamento 9 dicembre 1926, n. 2480, pei concorsi a cattedre nei Regi istituti medi d'istruzione e per le abilitazioni all'esercizio professionale dell'insegnamento medio;

Udito il Consiglio superiore della pubblica istruzione;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per la pubblica istruzione;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

Sono approvati i programmi per i concorsi generali e speciali a cattedre di Regi istituti medi d'istruzione e per l'abilitazione all'esercizio professionale dell'insegnamento medio, annessi al presente decreto e firmati, d'ordine Nostro, dal Nostro Ministro proponente.

Art. 2.

I presenti programmi cominceranno ad applicarsi per i concorsi-esami di Stato che saranno indetti nell'ultimo bimestre dell'anno 1927, rimanendo d'indi in poi abrogati i programmi approvati col R. decreto 18 gennaio 1925, n. 175.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 28 aprile 1927 - Anno V

VITTORIO EMANUELE.

FEDELE.

Visto, *il Guardasigilli*: ROCCO.
Registrato alla Corte dei conti, addì 19 maggio 1927 - Anno V
Atti del Governo, registro 260, foglio 140. — FERRETTI.

Programmi d'esame per i concorsi a cattedre dei Regi istituti medi d'istruzione e per le abilitazioni all'esercizio professionale dell'insegnamento medio.

I. — ITALIANO, STORIA E GEOGRAFIA.

(*Concorso per cattedre di lingua italiana, storia e geografia nelle scuole complementari; abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura italiana, della storia e geografia in qualunque scuola media di 1° grado*).

ITALIANO.

Nel colloquio il candidato dovrà mostrare di conoscere per intero e direttamente le seguenti opere:

I poemi Omerici e l'*Eneide* in una traduzione italiana;
La *Divina Commedia;*
Il *Canzoniere* del Petrarca;
Il *Decamerone;*
L'*Orlando Furioso;*
Il *Giorno* del Parini;
Le tragedie del Manzoni e i *Promessi Sposi;*
I *Canti* del Leopardi;

e di sapere interpretare alcuni luoghi, opportunamente scelti dall'esaminatore, di almeno tre fra esse, a scelta della Commissione. Nel commento dovrà dar prova di sicura perizia della lingua italiana e di familiarità con le nozioni storiche, mitologiche, letterarie, metriche, occorrenti alla interpretazione degli autori. Dovrà inoltre mostrare di conoscere la linea di svolgimento e le principali tendenze della letteratura italiana, nonchè la biografia degli scrittori di cui commenta le opere; di conoscere e saper valutare i principali libri di testo adatti alle scuole medie inferiori e di saper fare una rassegna di libri per la lettura domestica degli alunni.

In ogni argomento dovrà mostrare di possedere chiara ben determinata la nozione di ogni idea e di ogni fatto.

STORIA.

Roma e la conquista dell'Italia; guerre con Cartagine e primato mediterraneo.

I Comuni italiani, la società cittadina, i progressi che essi realizzano in rapporto al mondo feudale.

Il XVIII secolo in Italia: prodromi del Risorgimento.

Il decennio 1849-1859 in Piemonte ed in Italia.

GEOGRAFIA.

Le carte geografiche.

Forze esterne e interne di trasformazione della superficie terrestre.

Le scoperte geografiche e la conoscenza della Terra da Marco Polo a Magellano.

Emigrazione e possessi coloniali italiani.

II. — ITALIANO, LATINO, STORIA E GEOGRAFIA.

(*Concorso per cattedre di lingua italiana e latina, storia e geografia nei ginnasi inferiori e nei corsi inferiori degli istituti tecnici e degli istituti magistrali; abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura italiana e latina, e della storia e geografia in qualunque scuola media di 1° grado*).

Avvertenze.

A) La *prova scritta* consisterà nella narrazione d'un fatto storico o nella biografia di un personaggio storico o nell'esposizione di un'opera letteraria. L'argomento del tema sarà compreso nei programmi del presente concorso; dovrà essere svolto interamente in lingua latina.

B) Il *colloquio* consterà di quattro parti distinte corrispondenti alle quattro materie del concorso.

C) Il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra quattro proposti a ciascun candidato, corrispondenti alle quattro materie del concorso.

ITALIANO.

Il programma è identico a quello d'italiano del concorso-esame di Stato n. I.

LATINO.

Plauto e Terenzio. Loro azione sul teatro delle nazioni moderne.

Lucrezio. Idea generale del poema ed esposizione dei principali episodi.
Catullo.
Vita di Cicerone. Esposizione di almeno quattro orazioni.
Cesare e Sallustio.
Virgilio.
Gli elegiaci.
Ovidio: le Metamorfosi, i Fasti, i *Tristia*.
Livio.

Gli Dei di Roma e il loro culto. I collegi sacerdotali. La vita privata dei Romani. Le principali magistrature. Il calendario. Le grandi strade da Roma.

NB. — Il candidato dovrà essere preparato a tradurre, ad apertura di libro, tutti i classici prescritti dai programmi scolastici per gl'istituti medi inferiori, specialmente Cesare. E' obbligatoria la conoscenza diretta di tutto Virgilio. Ogni candidato dovrà dimostrare sicura conoscenza della sintassi latina, della prosodia e, quanto alla metrica, almeno dell'esametro, del distico elegiaco e del senario giambico. Inoltre dovrà tradurre e commentare qualche passo d'una delle seguenti opere, a scelta della Commissione:

1. Il *De Senectute* o il *De Officiis* di Cicerone.
2. Gli epitalami di Catullo.
3. Quattro episodi delle Metamorfosi d'Ovidio.
4. Il Vangelo di Matteo nella *Vulgata*.

STORIA.

Il Mediterraneo preromano: Egitto antico, gli Ittiti, i Fenici, l'espansione greca, gli Etruschi.

Problemi sociali e lotte sociali in Roma al tempo dei Gracchi.

L'Impero al tempo di Augusto: estensione, ordinamento, economia, coltura.

Le invasioni germaniche e i nuovi Regni entro i confini dell'Impero.

NB. — Il candidato deve mostrare di sapersi orientare sugli avvenimenti e personaggi più importanti anche dell'epoca medioevale e moderna.

GEOGRAFIA.

La terra: forma, movimenti, distribuzione degli elementi solidi e delle acque.

Le razze e loro caratteri; la terra e l'uomo e mutui influssi; le forme primitive del vivere civile ed impulsi varii al loro svolgersi.

Conoscenza del globo, colonizzazione e sfruttamento economico delle nuove terre, sviluppo delle vie e mezzi di comunicazione nei secoli XVIII e XIX e conseguenze che ne derivarono.

III. — ITALIANO, LATINO, GRECO, STORIA E GEOGRAFIA.

(*Concorso per cattedre di lingua italiana, latina e greca, storia e geografia nei ginnasi superiori; abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura italiana, latina e greca, e della storia e geografia in qualunque scuola media*).

Avvertenze.

A) La *prova scritta* consisterà nella narrazione di un fatto storico o nella biografia di un personaggio storico o nella esposizione di un'opera letteraria. L'argomento del tema sarà compreso nei programmi del presente concorso; dovrà essere svolto interamente in lingua latina.

B) Il *colloquio* consterà di cinque parti distinte corrispondenti alle cinque materie del concorso.

C) Il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra cinque temi proposti a ciascun candidato, corrispondenti alle cinque materie del concorso.

ITALIANO.

Nel colloquio il candidato dovrà mostrare di conoscere direttamente e di sapere interpretare storicamente ed esteticamente le seguenti opere:

La *Divina Commedia*;
Il *Canzoniere* del Petrarca;
Il *Decamerone*;
L'*Orlando Furioso*;
Il *Principe* del Machiavelli;
La *Gerusalemme Liberata*;
Il *Giorno* e le odi del Parini;
Alcune tragedie dell'Alfieri;
Le poesie del Foscolo;
I *Promessi Sposi* e le poesie del Manzoni;
I *Canti* e le *Operette morali* del Leopardi;
Le poesie del Carducci.

Dovrà inoltre conoscere qualcuna delle maggiori opere delle letterature straniere, e saper discorrere con chiarezza e determinatezza di idee intorno ai seguenti argomenti:

Storia e critica della retorica e della teoria dei generi letterari.

L'origine della lingua italiana e la questione della lingua da Dante al Manzoni.

I versi e le principali forme metriche italiane.

Disegno della storia letteraria italiana dalle origini ai giorni nostri.

Il candidato dovrà infine mostrare di conoscere e di saper valutare i principali libri di testo adatti al ginnasio superiore e saper fare una rassegna dei libri consigliabili per la lettura domestica degli alunni.

LATINO.

Agli argomenti prescritti per il concorso-esame di Stato n. II, il candidato dovrà aggiungere i seguenti:

Ennio.

Cicerone: le opere retoriche e filosofiche.

Seneca, filosofo e tragico: importanza delle sue tragedie per la storia del teatro moderno.

Sant'Ambrogio, Sant'Agostino, San Girolamo.

NB. — Il candidato dovrà essere preparato a tradurre, ad apertura di libro, tutti i classici prescritti dai programmi scolastici per il Ginnasio. E' obbligatoria la conoscenza diretta di tutto Virgilio. Inoltre tutti i candidati dovranno essere interrogati sulla prosodia e la metrica, come è prescritto per il concorso-esame di Stato n. II. A scelta della Commissione, il candidato dovrà inoltre tradurre e commentare qualche passo delle opere seguenti:

L'orazione *pro Archia* e la seconda Filippica.
Gli epitalami di Catullo e almeno venti delle altre liriche.
Il Dialogo degli oratori di Tacito.
Uno dei Vangeli sinottici, oppure gli Atti degli Apostoli.

GRECO.

L'Iliade e l'Odissea.
La tragedia e il dramma satiresco.
Menandro: la commedia nuova e i comici latini.
Erodoto, Tucidide, Senofonte, Polibio.
Platone e Aristotele.
Il Nuovo Testamento.

NB. — Della morfologia e della sintassi greca il candidato dovrà mostrare sicura conoscenza, anche con esercizi alla lavagna. Lo stesso si prescrive per la conoscenza dell'esametro epico, del distico elegiaco, del trimetro giambico, dei metri delle Anacreontee. La traduzione estemporanea sarà fatta sull'*Anabasi* e la *Ciropedia*, sui Dialoghi dei Morti e degli Dei di Luciano, sulle Anacreontee e sulle favole Esopiche. Il candidato dovrà anche tradurre e commentare qualche passo di uno dei testi seguenti, a scelta della Commissione:

Due libri dell'Iliade.
Due libri dell'Odissea.
Un libro d'Erodoto.
L'Apologia e il Critone di Platone
Due orazioni di Lisia.
I Vangeli sinottici nel testo greco.

STORIA.

Civiltà orientali: Assiria, Babilonia, India, Ebrei, Fenici.

Origine e primo svolgersi di Roma, nella storia e nella leggenda.

Le guerre civili in Roma, nell'ultimo secolo della Repubblica; formazione dell'Impero.

Cristianesimo, Chiesa, Papato fino a Gregorio Magno.

NB. — Il candidato mostrerà di possedere un'idea sufficientemente chiara dei principali avvenimenti e dei personaggi più significativi della storia medioevale e moderna. Egli poi discorrerà intorno al contenuto ed al valore storico di due, a sua scelta, delle opere contenute nella seguente tabella. I testi greci, come i latini, debbono essere presentati nell'originale.

Il libro I delle Storie di Tucidide.
La Costituzione degli Ateniesi dello Pseudosenofonte.
Un libro delle Elleniche di Senofonte.
La Costituzione degli Ateniesi di Aristotele.
La vita di Demostene di Plutarco.
Un libro della *Anabasi di Alessandro* di Arriano.
Diodoro, i brani concernenti storia romana.
Un libro delle Antichità Romane di Dionisio d'Alicarnasso.
Il libro VI delle Storie di Polibio.
Un libro della IV deca di Livio.
Un libro di Appiano.
Le vite dei Gracchi di Plutarco.
Sallustio: La congiura di Catilina.
Il *Monumentum Ancyranum*.
Un libro delle Storie e degli Annali di Tacito.
Una vita della *Historia Augusta*.

GEOGRAFIA.

Posizione geografica dell'Italia, sua configurazione e struttura fisica, fattori naturali della sua economia e del suo sviluppo storico, dati demografici, emigrazione, industria, correnti commerciali, ecc.

Geografia politica dell'America latina.

Sviluppo coloniale dell'Inghilterra e della Francia dal sec. XVII ai giorni nostri.

IV. — LETTERE CLASSICHE.

(*Concorso per cattedre di lettere greche e latine nei licei; abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura greca e latina in qualunque scuola media*).

Avvertenze.

A) La *prova scritta* consisterà nello svolgimento in lingua latina di un tema scelto dal candidato fra due proposti dalla Commissione esaminatrice, relativi l'uno alla letteratura greca e l'altro alla letteratura latina.

B) Il *colloquio* consisterà di due parti distinte, relative l'una al programma di letteratura greca e l'altra al programma di letteratura latina.

C) Il tema della *lezione* verrà sorteggiato fra due proposti a ciascun candidato, uno di greco e uno di latino.

GRECO.

Testi greci da tradurre alla prova orale, a scelta della Commissione:

Le *Opere e i Giorni* di Esiodo.
Due tragedie di Sofocle.
Due tragedie di Euripide.
I principali frammenti dei lirici; Saffo; gli elegiaci.
Tre epinici di Pindaro e tre odi di Bacchilide.
Due libri di Erodoto.
Un libro di Tucidide.
La poetica di Aristotele.
Tre idilli di Teocrito.
Tre mimi di Eronda.

NB. — Oltre quanto è prescritto più oltre per il latino, il candidato dovrà mostrare di avere notizia delle più importanti scoperte e pubblicazioni di papiri, e di conoscere le caratteristiche essenziali dei dialetti letterari greci, lo svolgimento della lingua e letteratura greca, compresa la cristiana (dal Nuovo Testamento ai maggiori Padri greci) e la metrica (esametro, distico elegiaco, trimetro giambico, sistemi anapestici, strofe alcaica e saffica). Omero (Iliade e Odissea) dovrà essere tradotto ad apertura di libro.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di aver approfondito lo studio di questi due temi:

1. Il teatro greco e specialmente la tragedia.

2. Platone: esposizione e traduzione di cinque dialoghi scelti in modo che ne risultino i vari aspetti e lo svolgimento del pensiero platonico.

LATINO.

Testi da tradurre alla prova orale, a scelta della Commissione:

I frammenti degli *Annali* di Ennio.
Due Commedie di Plauto.
Una Commedia di Terenzio.
Due libri di Lucrezio.
Catullo.
Le Tusculane di Cicerone.
L'*Orator* di Cicerone.
Virgilio: tutte le opere.
Orazio: tutte le opere.
Ovidio: le Metamorfosi e i Fasti.
Un libro di Tibullo, uno di Properzio.
Un libro di Seneca filosofo.
Una tragedia di Seneca.
Quattro satire di Giovenale.
Un libro della *Storia*, uno degli *Annali*, la *Germania* e l'*Agricola* di Tacito.
Un libro di Quintiliano.
Un'antologia di poeti umanisti.
Quattro dei *Carmina* del Pascoli.

NB. — Nel colloquio, il candidato dovrà dar prova di conoscere anche quei classici prescritti dai programmi scolastici pubblicati con R. decreto 31 dicembre 1925, n. 2473, e che non sono ricordati qui sopra; lo svolgimento della lingua e della letteratura latina dalle origini ai Padri del quarto secolo (Ambrogio, Agostino, Girolamo); la storia critica della trasmissione dei testi classici greci e latini; le principali opere di consultazione e di informazione che si riferiscono a tutta la disciplina; la metrica oraziana, e di possedere le indispensabili cognizioni mitologiche, archeologiche, antiquarie.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di avere approfondito lo studio di questi due temi:

1. Virgilio nel Medio Evo e nella Letteratura italiana.

2. Nozioni di diritto pubblico e privato necessarie per la lettura dei classici e specialmente delle orazioni di Cicerone.

V. — LETTERE ITALIANE E STORIA.

(*Concorso per cattedre di lettere italiane e storia nei corsi superiori degli istituti tecnici e degli istituti magistrali; abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura italiana e della storia in qualunque scuola media*).

Avvertenze.

A) La *prova scritta* consisterà nello svolgimento di un tema scelto dal candidato fra due proposti dalla Commissione esaminatrice, relativi l'uno alla letteratura italiana e l'altro alla storia.

B) Il *colloquio* consisterà di due parti distinte, relative l'una al programma di letteratura italiana e l'altro al programma di storia.

C) Il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra due proposti a ciascun candidato: uno d'italiano e uno di storia.

ITALIANO.

Il candidato dovrà mostrare di possedere una chiara e precisa idea dello svolgimento storico della letteratura nazionale, una diretta conoscenza delle opere enumerate nei programmi di lettere italiane per gli esami di maturità classica, approvati con R. decreto 31 dicembre 1925, n. 2473, e l'attitudine e la preparazione a commentarle storicamente ed esteticamente. Dovrà inoltre mostrare di aver famigliari i mezzi bibliografici di cui si varrebbe per colmare eventuali lacune della propria cultura.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di avere approfondito lo studio di questi due temi:

1. La *Divina Commedia* nei suoi rapporti con la tradizione dottrinale e letteraria e nel suo valore d'opera d'arte.
2. Il Manzoni e la dottrina romantica.

Sull'uno e sull'altro argomento il candidato dovrà dimostrare di avere informazioni larghe e sicure e di conoscere pienamente e direttamente le principali opere letterarie che vi si riferiscono, la letteratura critica più importante e i risultati degli studî più recenti.

STORIA.

Svolgimento della costituzione politica della Grecia fino alla conquista macedone.

Roma e la conquista, colonizzazione e romanizzazione del l'Occidente.

Economia e forme di vita sociale e politica dell'Europa romano-cristiano-germanica attorno al 1000.

Le grandi guerre dalla fine del XVII secolo al 1763 circa. Vicende coloniali. L'Inghilterra nella politica europea.

I problemi politici internazionali fra il XIX e il XX secolo.

N.B. — Il candidato discorrerà intorno a qualcuna delle fonti o serie di fonti più importanti (cronisti, storici, leggi o statuti, ecc.) e mostrerà di sapersi orientare nel campo della storiografia moderna e suoi indirizzi.

VI. — LETTERE ITALIANE E LATINE E STORIA.

(*Concorso per cattedre di lettere italiane e latine nei licei, nei licei scientifici e nei licei femminili; di lingua e lettere latine e storia negli istituti magistrali. Abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura italiana e latina e della storia in qualunque scuola media*).

Avvertenze.

A) La *prova scritta* sarà tutta in lingua italiana e consisterà nello svolgimento di un tema scelto dal candidato fra tre proposti dalla Commissione esaminatrice, corrispondenti alle tre materie del concorso.

B) Il *colloquio* consterà di tre parti distinte, relative alle tre discipline.

C) Il tema della *lezione* sarà sorteggiato fra tre temi proposti a ciascun candidato, corrispondenti alle materie del concorso.

ITALIANO.

Il programma è identico a quello d'italiano del concorso-esame di Stato n. V.

LATINO.

Il programma è identico a quello di latino del concorso-esame di Stato n. IV.

STORIA.

Cristianesimo, organizzazione della Chiesa, Papato, vita monastica e riforma della medesima in oriente e occidente, nei primi secoli.

L'Italia politica nel Rinascimento (signorie, stati territoriali, orientamenti del pensiero politico, storiografia, ecc.).

Rivoluzione protestante e controriforma.

Lo sviluppo economico e sociale del mondo negli ultimi 50 anni: grande industria, sviluppo dei traffici e della popolazione, attività coloniale e politica coloniale, urbanesimo, emigrazione, le correnti di pensiero politico più notevoli.

NB. — Il candidato mostrerà di aver conoscenza diretta di qualche testo legislativo dell'età barbarica o comunale e di qualche cronaca più importante e di essersi fatta una idea della linea di sviluppo della storiografia moderna.

VII. — FILOSOFIA E STORIA.

(*Concorso per cattedre di filosofia, storia ed economia politica nei licei e nei licei scientifici; di filosofia e pedagogia negli istituti magistrali: di storia e geografia, filosofia, diritto ed economia politica nei licei femminili. Abilitazione per l'insegnamento della filosofia, pedagogia e storia in qualunque scuola media; della geografia e diritto nei licei femminili e dell'economia politica nei licei, nei licei scientifici e nei licei femminili*).

Avvertenze.

Prova scritta.

Breve dissertazione sul tema scelto dal candidato fra due proposti dalla Commissione esaminatrice: uno relativo a una delle questioni filosofiche, di cui tutti i candidati devono essere informati per rispondere al programma dell'esame orale di filosofia, e l'altro relativo ad uno degli argomenti fondamentali per l'intelligenza della storia compresa nel programma di questo concorso.

Prove orali.

1. Il *colloquio* consterà di due parti distinte: una relativa al programma di storia e l'altra concernente il programma di filosofia, pedagogia, economia e diritto.

2. Il tema dell'esperimento di *lezione* verrà sorteggiato fra due temi proposti a ciascun candidato, uno di storia e uno di filosofia.

FILOSOFIA, ECONOMIA E DIRITTO.

La filosofia greca da Socrate ad Aristotele.

La Patristica, e in particolar modo Agostino.

Il Rinascimento.

La Riforma e la Controriforma.
Kant.
Hegel.

NB. — L'esame accerterà se sopra almeno tre di questi punti di storia della filosofia il candidato possegga idee chiare, che si possano dire contenuto di personale convinzione e frutto di studio diretto delle fonti, di monografie e ricerche speciali. Accerterà altresì se il candidato abbia, come deve avere, notizia e pratica delle più utili opere di consultazione e della più importante bibliografia per lo studio della filosofia; e quanto conosca e sappia giudicare dei testi ad uso delle scuole medie.

Il candidato sarà tenuto inoltre a rispondere almeno sopra due delle seguenti opere filosofiche o gruppi di opere, da lui scelti e indicati per iscritto prima dell'esame; delle opere indicate deve essere in grado di fare un'esposizione critica, di leggere (nel testo originale o in buona traduzione) e illustrare qualche passo a scelta della Commissione esaminatrice; deve conoscere le discussioni principali a cui l'interpretazione di quel passo e la dottrina a cui esso si riferisce han dato luogo.

Platone, *Repubblica*.
Platone, *Menone, Convito, Fedone, Fedro, Teeteto*.
Aristotele, *Metafisica*.
Aristotele, *De Anima, Etica a Nicomaco*.
Plotino, *Enneadi* (III-V).
Agostino, *Confessioni*.
Tommaso D'Aquino, *Summa contra gentes*.
Descartes, *Discorso sul Metodo e Meditazioni* (con le *Obbiezioni e risposte*).
Locke, *Saggio sull'intelletto*.
Spinoza, *Etica*.
Leibniz, *Monadologia* e *Nuovi Saggi*.
Vico, *De antiquissima Italorum sapientia* e *Scienza Nuova*.
Kant, *Critica della ragion pura*.
Kant, *Critica della ragion pratica* e *Fondamenti della metafisica dei costumi*.
Hegel, *Enciclopedia delle scienze filosofiche*.
Galluppi, *Lettere filosofiche*.
Rosmini, *Nuovo saggio sulla origine delle idee*.

Il candidato deve pure aver letto la *Ricchezza delle nazioni* di Adamo Smith (almeno due libri, fra cui il primo) ed essere preparato a rispondere, dimostrandosi in possesso, per lo meno, di nozioni elementari, sui seguenti argomenti d'istituzioni di Diritto romano:

Le fonti del diritto; *ius scriptum* e *ius non scriptum; leges, plebiscita, senatusconsulta, edicta magistratuum, constitutiones principum, responsa prudentium*.
I principali giureconsulti: Quinto Mucio Scevola, Antistio Labeone, Masurio Sabino, Salvio Giuliano, Gaio, Papiniano, Ulpiano, Paolo.
La compilazione giustinianea.
Diritto pubblico: magistrature, comizii, senato — Il principe.
Diritto privato:

a) *ius civile, ius gentium, ius naturale* - *ius civile, ius honorarium*;
b) *status libertatis*: *liberi, servi, liberti;*
c) *status civitatis*: *cives, Latini, peregrini;*
d) la *familia romana*: *patria potestas, manus* — La società domestica: il matrimonio e il divorzio — La tutela e la cura;
e) *dominium, servitutes, ususfructus*: altri *iura in re aliena* - La *possessio;*
f) le obbligazioni e le loro fonti: contratti, delitti, quasi-contratti, quasi-delitti;
g) la donazione;
h) *successione testamentaria e legittima* - legati e fedecommessi.

PEDAGOGIA.

La Scolastica.
L'empirismo da Bacone a Comenio.
Rousseau.
Pestalozzi e Froebel.
Il pensiero educativo italiano nella prima metà del secolo XIX.
La pedagogia contemporanea.

NB. — Sopra tre almeno di questi argomenti il candidato deve possedere idee chiare e convinzioni maturate con lo studio personale fondato sulla conoscenza diretta delle fonti e sulla letteratura critica. Deve essere in grado di illustrare il pensiero degli scrittori e delle correnti ideali nei suoi motivi storici e filosofici; deve essere informato delle principali opere di consultazione e della più importante bibliografia (repertori, periodici, collezioni, edizioni dei testi maggiori); deve saper indicare e giudicare i testi scolastici più notevoli.

Come per la filosofia, il candidato sarà inoltre tenuto a rispondere sopra due almeno dei seguenti gruppi di autori e di indirizzi pedagogici:

Socrate e Platone.
Aristotele.
Seneca e Quintiliano.
Clemente Alessandrino, Girolamo, Agostino.
Gli Scolastici ed in particolar modo Tommaso d'Aquino.
Gli Umanisti: Vergerio, Guarino, Vittorino, Vegio, Alberti.
I pedagogisti della Riforma.
I gesuiti e la Controriforma.
Bacone.
Descartes.
Comenio.
Locke.
Vico.
Rousseau.
Kant e Fichte.
Schelling e Hegel.
Herbart.
Pestalozzi, Froebel.
Cuoco e Mazzini.
Rosmini e Gioberti.
Capponi e Lambruschini.
I positivisti.
Pedagogisti contemporanei.

STORIA.

Il programma è identico a quello del concorso-esame di Stato n. VI.

VIII. — LINGUA E LETTERATURA STRANIERA NEGLI ISTITUTI MEDI DI 1° GRADO.

(*Concorso per cattedre di lingua straniera - secondo la specificazione del bando - nelle scuole complementari, nei ginnasi e nei corsi inferiori degli istituti tecnici e degli istituti magistrali. Abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura straniera di cui trattasi in qualunque scuola media di 1° grado*).

La *prova scritta* consiste in due esperimenti da compiersi ciascuno in non più di quattro ore; e cioè:
1° in una traduzione di un passo di prosa di autore italiano della estensione di una quarantina di linee;
2° in una composizione nella lingua straniera su un tema semplice di carattere familiare, narrativo o descrittivo.

Nel *colloquio* il candidato dovrà mostrare di saper parlare bene con buona pronuncia, e scrivere correttamente sotto dettatura la lingua straniera dell'uso corrente, di conoscerne teoricamente la grammatica e di essere in grado di tradurre a prima vista e con un certo garbo un passo di autore straniero in italiano e un passo di autore italiano nella lingua straniera.

Dovrà inoltre mostrare di conoscere direttamente qualche opera di almeno tre fra i principali scrittori della letteratura straniera e di sapere le linee fondamentali dello svolgimento storico di questa.

IX. — LINGUA E LETTERATURA STRANIERA NEGLI ISTITUTI MEDI DI 2° GRADO.

(*Concorso per cattedre di lingua e letteratura straniera - secondo la specificazione del bando - nei licei scientifici, nei licei femminili e nei corsi superiori degli istituti tecnici. Abilitazione per l'insegnamento della lingua e letteratura straniera di cui trattasi in qualunque scuola media*).

Avvertenze.

La *prova scritta* consiste in due esperimenti da compiersi ciascuno in non più di quattro ore; e cioè:

1° in una traduzione d'un passo di prosa classica italiana della estensione di una quarantina di linee;

2° in una composizione nella lingua straniera su tema storico o letterario.

Nel *colloquio* il candidato, oltre che dimostrare la sua piena conoscenza pratica e grammaticale della lingua straniera nei modi indicati per i concorsi alle cattedre di istituti medii inferiori, dovrà rispondere con chiarezza e determinatezza di idee a domande tratte dai seguenti programmi generali stabiliti per ciascuna lingua e letteratura straniera.

FRANCESE.

A) *Lingua.*

Grammatica storica — Le lingue della Gallia al momento della conquista romana — La romanizzazione della Gallia — Latino letterario e latino volgare — Le invasioni barbariche — La formazione dei due idiomi romanzi: lingua d'oïl e lingua d'oc — Le differenze fonetiche fondamentali tra i due idiomi — Come e quando il dialetto dell'Isola di Francia assurga a lingua nazionale — Le trasformazioni della lingua nell'età della Rinascenza — L'opera della Pleiade — L'avvento del francese moderno — L'opera di Malherbe — L'Accademia e il suo vocabolario — Stabilità della lingua letteraria francese fino al romanticismo — Le novità del romanticismo.

Grammatica pratica — Fonologia — Sintassi — Prosodia.

B) *Letteratura.*

L'epopea nazionale — La *Chanson de Roland* — Romanzi brettoni, i poemi su Tristano, Chrétien de Troyes — La poesia lirica cortese ricalcata su quella provenzale — Il *Roman de la Rose.*

L'imborghesimento della letteratura che culmina all'avvento dei Valois (1328) — La poesia epica soppiantata dal romanzo e dalla novella; la ricca fioritura della lirica cortese dalle forme fisse (*ballade, rondeau*) — I *Puis* — Guillaume de Machault, Eustache Deschamps, Charles d'Orléans — I tratti umanistici che si colgono in Christine de Pisan e Alain Chartier — La potente affermazione personale di François Villon — Lo storico, già moderno per la profonda intelligenza degli uomini e delle azioni, Philippe de Commines — I *grands rhétoriqueurs* e quel che v'è d'umanistico nel loro travaglio formale.

Il teatro del XV secolo: *mystères, moralités, soties, monologues, sermons joyeux.*

I primi anni del XVI secolo: la regina di Navarra e Clément Marot.

Caratteri specifici della Rinascenza in Francia — Rabelais — La Pleiade e il bando della *Défense et illustration de la langue française* — Pierre de Ronsard — Montaigne.

L'Età di Enrico IV periodo di transizione tra l'opera tumultuaria della Pleiade e la costituzione definitiva del classicismo francese — François de Sales e Honoré d'Urfé.

Malherbe — La società preziosa — L'Accademia francese.

Il teatro francese al momento dell'avvento di Corneille: Alexandre Hardy.

La tragedia di Corneille e la filosofia di Descartes.

La seconda metà del secolo XVII — La Rochefoucauld, Pascal, Molière, Racine, Boileau, La Fontaine, La Bruyère — Bossuet e Fénelon. — Gli atteggiamenti rivoluzionari del secondo dei due.

Deformazione dell'ideale classico — La *Querelle des anciens et des modernes.* — Suo profondo significato — Charles Perrault e Fontenelle — Malebranche.

Il decimottavo secolo — La ripresa della *Querelle* — Houdar de la Motte.

La tragedia di Crébillon.

I piccoli poeti: J. B. Rousseau, Lebrun, Parny, Saint-Lambert, Delille, Lefranc de Pompignan.

I grandi agitatori d'idee: Montesquieu, Voltaire, J. J. Rousseau, Dalembert, Helvétius, Condillac — *L'Encyclopédie.*

André Chénier: significato del suo ritorno all'antico — I precursori del romanticismo — M.me de Staël e Chateaubriand.

Il romanticismo — Lamartine, V. Hugo, A. de Musset, A. de Vigny, Stendhal.

I romanzi di G. Sand e quelli di Balzac.

Gli storici: Guizot, Aug. Thierry, Michelet, Thiers.

La commedia di Scribe.

Il naturalismo.

Critici e pensatori: Sainte-Beuve, Renan, Taine.

La storia ricostituita sui testi: Fustel de Coulanges.

Il nuovo teatro: Ponsard, E. Augier, Al. Dumas fils, Sardou.

Il romanzo: Flaubert, i Goncourt.

E. Zola, A. Daudet.

Guy de Maupassant.

La poesia parnassiana: Th. Gautier, Leconte de Lisle, Heredia.

Baudelaire, Th. de Banville, Sully-Prudhomme, Coppée.

La poesia simbolista: Mallarmé e Verlaine, Rimbaud.

Romanzieri: A. France, P. Bourget, P. Loti, M. Barrès.

I critici: J. Lemaître, E. Faguet, F. Brunetière, P. Bourget.

La critica di ricerca: G. Paris e J. Bédier.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di aver approfondito lo studio di questi due temi:

1. L'umanesimo in Francia. Pierre de Ronsard e la Pléiade.

2. Il romanticismo francese. Lamartine e Victor Hugo.

INGLESE.

Origine della lingua inglese e i varî contributi del latino allo sviluppo di essa.

Morfologia e sintassi con nozioni di grammatica storica.

Nozioni di prosodia.

Nozioni generali relative al periodo anglo-normanno.

Chaucer e i *Canterbury Tales.*

Influssi del Rinascimento italiano sulla letteratura inglese.

I drammatisti elisabettiani.

Shakespeare - Storia delle fonti, interpretazione del testo e commento estetico dei seguenti drammi: *Julius Caesar, Coriolanus, Antony and Cleopatra, King Lear, Hamlet, Othello, The Tempest, Merchant of Venice.*

Francis Bacon - Interpretazione del testo di almeno venti dei suoi *Essays.*

Il Puritanesimo: Milton e Bunyan - Interpretazione del testo di almeno tre canti del *Paradise Lost* e dell'intero *Comus*.

La prosa durante il regno della regina Anna (1702-1714).

Il romanzo nel secolo XVIII. Lettura dell'intero *Vicar of Wakefield* di Oliver Goldsmith.

Alexander Pope - Interpretazione dell'intero *Rape of the Lock*.

I precursori del romanticismo: Thomson, Young, Gray e Cowper - Interpretazione del testo e commento metrico ed estetico dell'*Elegy written in a Country Churchyard*.

Influssi della rivoluzione francese sulla letteratura inglese: Burns, Byron e Shelley - Interpretazione del testo e commento metrico ed estetico dell'*Ode to the West Wind* e di almeno due altre odi dello Shelley.

Samuel Taylor Coleridge, William Wordsworth e Walter Scott.

La storiografia: Carlyle e Macaulay.

William Makepeace Thackeray, Charles Dickens e George Eliot — Lettura di almeno un romanzo di ciascuno dei predetti autori.

Poesia di pensiero e poesia di forma: Robert Browning e John Keats.

Charles Darwing e Lord Tennyson quali rappresentanti del pensiero e dell'arte vittoriana.

I contemporanei: Edward Dowden, Rudyard Kipling, Alfred Noyse.

Cenni sulle origini e lo sviluppo della letteratura negli Stati Uniti d'America.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di avere approfondito lo studio dei due seguenti temi:

1. — Il teatro dello Shakespeare considerato storicamente ed esteticamente.

2. — Il romanzo inglese nel secolo XVIII: Richardson, Sterne, Goldsmith.

TEDESCO.

A) *Lingua.*

Nozioni di grammatica storica: la lingua tedesca e il gruppo delle lingue germaniche — Lo « Hochdeutsch » — Il « Mitteldeutsch » — Il « Niederdeutsch » — Le « Lautverschiebungen » — L'« Althochdeutsch » — Il « Mittelhochdeutsch » — La « Kanzleisprache » del secolo XV — La lingua di Lutero — Il fissarsi graduale delle forme linguistiche attraverso il Seicento e la prima metà del Settecento — La chiarificazione definitiva e la formazione classica della lingua tedesca nella età di Goethe — I romantici e la storia della lingua — La lingua tedesca moderna.

Grammatica pratica: morfologia e sintassi — Principî di metrica.

B) *Letteratura.*

Documenti dell'antica poesia tedesca: lo « Hildebrandslied », lo « Heliand », l'« Evangelo » di Otfried.

Elementi di mitologia germanica.

L'epopea nazionale: il « Nibelungenlied », la « Gudrun ».

Il poema cavalleresco: Hartmann von Aue, Gottfried von Strassburg, Wolfram von Eschenbach.

Il « Minnesang »: Walter von der Vogelweide — La « Spruchdichtung » — Il « Meistergesang ».

I mistici del secolo XIV: Meister Eckhart.

La letteratura popolare del secolo XV: Sebastiano Brant; il « Till Eulenspiegel ».

Il Rinascimento: il fiorire degli studî umanistici; il prevalere del problema religioso nelle coscienze; il « Los von Rom »; la Riforma. Lutero.

La letteratura religiosa e polemica intorno a Lutero: Hutten — La ricca letteratura di tono popolare: Hans Sachs, Fischart.

Il Seicento: la prima e la seconda scuola di Slesia: Martino Opitz e la sua Poetica; la poesia satirica; il romanzo: Grimmelshausen; la lirica religiosa: F. Spee, Angelus Silesius, P. Gerhardt.

Gli inizi del secolo XVIII — L'immediatezza lirica della poesia di C. Günther.

Federico il Grande e la vita spirituale che si svolse durante il suo regno: la « Aufklärung » e le sue tendenze.

L'imitazione del classicismo francese e l'attività letteraria di Gottsched; l'influsso inglese e le teorie di Bodmer e di Breitinger; le composizioni poetiche di Haller e di Hagedorn; i « Bremer Beiträger »; gli Anacreontici.

La creazione di una nuova lingua poetica: Klopstock — Il raffinamento del gusto letterario: Wieland — La nuova comprensione dell'arte antica: Winckelmann.

L'affermazione delle nuove esigenze estetiche di una nuova letteratura: Lessing.

Il tumultuoso lirismo dei poeti del « Göttinger Hain »; Bürger.

Lo « Sturm und Drang »: i suoi principali esponenti nella critica, nel dramma, nel romanzo: il contenuto ideale del loro individualismo e della loro ribellione alla tradizione: la vitalità del loro atteggiamento spirituale.

L'opera incitatrice e animatrice di Herder.

Le fondamenta della nuova filosofia: Kant.

I classici:

Goethe.

Schiller.

Wilhelm von Humboldt.

La nuova spiritualità che si espresse nel primo Romanticismo: F. e A. W. Schlegel, Novalis, Wackenroder, Tieck, il giovane Schelling, il giovane Schleiermacher: il loro pensiero e le loro opere: la loro importanza nella storia della letteratura del secolo XIX.

Hölderlin.

Jean Paul Richter.

Kleist.

La « Schicksalstragödie »: Z. Werner.

Il risveglio del sentimento nazionale: i propagandisti; Fichte e le « Reden an die deutsche Nation »; i poeti della guerra di indipendenza: Körner.

Il secondo Romanticismo: Arnim, Brentano, Eichendorff, Uhland, i poeti della scuola Sveva: il « Wunderhorn » e l'influenza del « Volkslied » sulle forme della loro lirica; le « Fiabe » dei fratelli Grimm; le novelle di Hoffmann; il romanzo storico di Fouqué — La poesia romantico-borghese dei sentimenti famigliari: Chamisso — La scoperta del Medio-Evo e l'incremento degli studî storici e filologici.

La lirica postromantica: Rückert — La reazione classicistica: Platen.

Lenau.

Mörike.

A. V. Droste — Hülshoff.

Il dramma postromantico: Grillparzer, Raimund.

L'evoluzione verso il realismo: Immermann, Grabbe, Büchner.

Ludwig.

Heine.

L'influenza di Hegel sull'orientamento spirituale dei suoi contemporanei: i nuovi movimenti sociali e politici che si vennero svolgendo — Il « Junges Deutschland » e il suo pro-

gramma: la « Tendenzdichtung » e i suoi più caratteristici rappresentanti.

Il materialismo teorico e l'ottimismo rivoluzionario del '48: i poeti della rivoluzione: Freiligrath.

La reazione idealistica e pessimistica — L'influenza di Schopenhauer — Il « pessimismo eroico » e la rinascita del mito:

Hebbel.

Wagner.

Il culto della bellezza formale e la scuola di Monaco: Geibel — Il persistere di una corrente romantica: Scheffel.

L'osservazione analitica della vita: il romanzo sociale realistico: Freytag, Spielhagen, Fontane — La « Heimatdichtung »: Gotthelf, Auerbach, Reuter, Rosegger — La « Bildungsnovelle » e la solitudine interna dell'individuo nella vita: Stifter, von Saar, Maria von Ebner — Eschenbach — La « Stimmungsnovelle » e la poesia dell'intimità del sentimento e delle piccole cose: Storm.

Gottfried Keller.

Paul Heyse.

Conrad Ferdinand Meyer.

La poesia di ispirazione popolare: Anzengruber.

Il '70: la preparazione: Bismarck, Treitschke — L'esaltazione del sentimento nazionale: Wildenbruch.

I grandi storici del secolo XIX: Ranke, Mommsen, Burckhardt, Gregorovius — I grandi filologi: Bopp, Diez, i fratelli Grimm — I grandi storici della letteratura: Gervinus, Scherer.

La letteratura moderna e le sue principali correnti.

La filosofia positivistica: il suo svolgimento e il suo tramonto.

Il naturalismo: la sua formulazione sotto l'influsso del romanzo francese: le sue trasformazioni sotto l'influenza del dramma di Ibsen e del romanzo russo: Hauptmann.

La crisi dell'anima moderna: i tentativi isolati per uscirne: Spitteler — L'espressione di una nuova sensibilità:

Nietzsche.

L'impressionismo: Liliencron, Dehmel.

Il decadentismo — Il simbolismo — Il neo-romanticismo.

Il cenacolo dei « Blätter für die Kunst »: St. George.

La letteratura contemporanea.

NB. — Delle maggiori opere dei più importanti autori il candidato dovrà mostrare di possedere diretta conoscenza.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di aver approfondito lo studio dei due seguenti argomenti:

1. Lutero nella storia della lingua e della letteratura tedesca e i principali scrittori dell'età della Riforma.

2. Goethe: lo svolgimento del suo spirito e della sua arte; le sue opere drammatiche.

SPAGNUOLO.

A) *Lingua.*

Grammatica storica — Iberi e Celti nella penisola iberica avanti la dominazione romana — La conquista romana — Latino letterario e latino volgare — Le invasioni barbariche — La dominazione visigotica — L'invasione araba — La formazione dei tre idiomi romani nella penisola iberica: spagnuolo (castigliano), catalano, portoghese (evoluzione del dialetto gallego) — Debole individualità delle varietà dialettali.

Grammatica pratica: Fonologia, morfologia, sintassi — Nozioni di prosodia.

B) *Letteratura.*

L'epopea nazionale — Suoi varî temi — Il *Poema de mio Cid* — *Il mester de clerecia* — Gonzalo de Berceo, ecc.

La lirica ispano-portoghese — Alfonso X poeta e prosatore.

Juan Ruiz arciprete di Hita — Pedro López de Ayala.

Cancioneros (di Baena, con special riguardo agli inizii di un movimento italianeggiante, di Stúñiga, General, di Resende).

Villena, il marchese di Santillana, Juan de Mena.

Il romanzo sentimentale: la *Cárcel de amor* di Diego de S. Pedro — Il romanzo cavalleresco e il suo capostipite *Amadís de Gaula* — Letteratura realistica: *La Celestina.*

Il teatro di Juan del Encina.

I *Romances.*

La Rinascenza e l'imitazione della lirica italiana: Boscán. Garcilaso de la Vega — Gli oppositori rappresentanti della scuola nazionale: Cristóbal de Castillejo.

Il romanzo pastorale — La *Diana* di Giorgio di Montemayor — *Lazarillo de Tormes* capostipite del romanzo picaresco in antitesi all'idealistico (cavalleresco e pastorale).

Il teatro: Torres Naharro, Gil Vicente, Lope de Rueda.

L'età d'oro della letteratura spagnuola.

Lirica: Luis de Léon e Fernando de Herrera.

Le due correnti del secentismo spagnuolo: culteranismo e concettismo: Luis de Góngora e Francisco de Quevedo — Baltasar Gracián.

Tentativi di epopea storica: la *Austriada* di Juan Rufo Gutiérrez e la *Araucana* di Alonso de Ercilla y Zúñiga.

I grandi mistici: Juan de Avila, Santa Teresa, Luis de León.

La continuazione del romanzo pastorale (la *Diana Enamorada* di Gáspar Gil Polo, la *Segunda parte de la Diana* di Alonso Pérez, la *Galatea* di Cervantes, l'*Arcadia* di Lope de Vega, *El pastor de Fílida* di Luis Gálvez de Montalvo, ecc.), e, in opposizione ad essa, del romanzo picaresco (il *Guzmán de Alfarache* di Mateo Aleman, *La Picara Justina* di Francisco López de Ubeda, *Historia de la vida del Buscón* di Francisco Gómez de Quevedo, il *Marcos de Obregón* di Vicente Martínez Espinel).

Cervantes. — I suoi capolavori (*Don Quijote e Novelas ejemplares*) e le sue opere mancate.

I gloriosi rappresentanti del teatro spagnuolo: Guillén de Castro, Lope de Vega, Tirso de Molina, Calderón.

La decadenza della letteratura spagnuola nel secolo XVIII — Classicismo d'accatto — La *Poética* d'Ignacio de Luzán — Il teatro di Leandro Fernández de Moratín — Il gruppo di Salamanca: José de Cadalso, Gáspar Melchor de Jovellanos, Juan Meléndez Valdés, Manuel José Quintana — La Scuola di Siviglia: Félix José Reynoso, Manuel de Arjona, José María Blanco, Alberto Lista.

Il teatro di Leandro Fernández de Moratín e di Ramón de la Cruz.

Gli eruditi: Enrique Flórez, Juan Francisco Masdeu, Juan Bautista Múñoz.

José Francisco de Isla e la sua satira: *Historia del famoso predicador Fray Gerundio.*

Dall'avvento del romanticismo ai giorni nostri: Angel Saavedra, duge de Rivas, Mariano Josè de Larra, Manuel Bretón de los Herreros, José de Espronceda, José Zorrilla, Juan Eugenio Hartzenbusch.

Lirici: Ramón de Campoamor, G. A. Bécquer, Gáspar Núñez de Arce.

Autori drammatici: Manuel Tamayo y Baus, José Echegaray, Jacinto Benavente.

Romanzieri: Cecilia Böhl Faber (Fernán Caballero), Antonio de Trueba, Juan Valera y Alcalá Galiano, Josè Ma-

ria de Pereda, Emilia Pardo Bazán, Benito Pérez Galdós, Armando Palacio Valdés, Jacinto Octavio Picón, Miguel de Unamuno, Vicente Blasco Ibáñez, Antonio de Hoyos y de Vinent.

Critici, storici della letteratura ed eruditi: Pascual de Gayangos, Manuel Milá y Fontanals, Juan Valera, Marcelino Menéndez y Pelayo, Cristóbal Pérez Pastor, Miguel de Unamuno.

Nei concorsi ed esami di abilitazione che avranno luogo nel 1928 e nel 1929 il candidato dimostrerà di avere approfondito lo studio dei due seguenti temi:

1. L'italianismo nell'età della Rinascenza.
2. Cervantes.

SERBO-CROATO.

Cenni sulla posizione che lo slavo (protoslavo) occupa nella famiglia delle lingue indo-europee.

Le varie parlate slave e il loro reciproco rapporto.

La divisione dialettale del territorio serbo-croato.

La struttura grammaticale del paleoslavo con speciale riguardo al serbo-croato.

Origini e sviluppo letterario del paleoslavo.

Materia chiesastica e materia profana nella letteratura medievale dei Serbi e dei Croati.

Umanesimo e Rinascimento in Dalmazia.

Riforma e controriforma.

Giovanni Gondola.

Giosefinismo (illuminismo) presso i Serbi e presso i Croati — Dositeo Obradovic'.

Formazione e stato attuale della lingua letteraria serba e croata.

Vuk St. Karadzic.

Petar Petrovic Njegos.

Le varie vicende dell'illirismo e la sua importanza per la letteratura croata (l'illirismo e gli Sloveni).

Petar Preradovic — Ivan Mazuranic.

Il romanticismo in Dalmazia (Pozza, Botic).

Il romanticismo in Serbia — Gli scrittori dell'« Omladina ».

Condizioni culturali e letterarie in Croazia dopo l'assolutismo (Strossmayer, Racki, Senoa).

Il realismo presso i Serbi e presso i Croati (Silvije Str. Kranjcevic).

Il dramma di Ivo Vojnovic.

I varî indirizzi letterari alla fine del secolo XIX e al principio del secolo XX.

Gli studî storici, filologici (V. Jagic) e grammaticali — La critica letteraria (Skerlic).

La poesia popolare: Origini e diffusione, caratteristiche di forma e di contenuto, influenza sulle due letterature.

SLOVENO.

Cenni sulla posizione che lo slavo (proto-slavo) occupa nella famiglia delle lingue indo-europee.

Le varie parlate slave e il loro reciproco rappórto.

La diffusione dello sloveno e la sua posizione di fronte al croato.

L'immigrazione e la cristianizzazione degli Sloveni.

I documenti di Frisinga (rapporti col paleoslavo).

La riforma — Primoz Trubar e i suoi collaboratori.

L'epoca della controriforma.

Il giansenismo e l'illuminismo (Zois).

Valentino Vodnik.

B. Kopitar e la quistione della lingua letteraria.

M. Cop e Fr. Presern.

Gli sloveni e l'illirismo (St. Vraz e Presern).

Bleiweiss, le « Novice » e i primi passi verso il risveglio nazionale.

L'opera letteraria di Fr. Levstik (« Slovenski glasnik »).

J. Stritar e lo « Zvon ».

L'avvicendarsi del romanticismo e del realismo nella seconda metà del secolo XIX (Jurcic, Askerc, Kersnik).

I poeti lirici: Jenko e Gregorcic.

Nuovi indirizzi della letteratura slovena negli ultimi trenta anni: Govekar, Kette, Murn-Aleksandrov, Cankar, Zupancic.

Condizioni attuali della cultura slovena.

La poesia popolare e i suoi rapporti con la poesia popolare dei Croati e dei Serbi.

GRECO MODERNO.

Tradizione classica e bizantina nella lingua e nella letteratura neogreca — Movimento culturale nel secolo XVIII: i Fanarioti e le scuole nazionali.

La diglossia e le sue cause — Teorie sull'origine della καθαρεύουσα — L'attività del Korais e la formazione della lingua nazionale — Ragioni storiche e politiche a favore del classicismo nella lingua.

Classicismo e purismo nel secolo XIX — L'Università di Atene e la sua importanza per la costituzione e la difesa della lingua nazionale — L'opera di A. Rangavis — L'attività scientifica di G. Hatzidakis — Le difficoltà del purismo — Influssi stranieri.

Teorie sull'origine della δημοτική — Le varietà dialettali — Il fondo comune, nella poesia popolare e nei proverbi — I sostenitori della lingua popolare come lingua letteraria e sola legittima lingua nazionale — Principali vicende della lotta per l'unità della lingua.

Precedenti, antichi e medievali, della poesia popolare — Cenni sui principali tipi di poesia popolare — Canti cleftici — Canti erotici — Canti funebri.

Poemi e tragedie dei secoli XVI e XVII: V. Kornaros e G. Chortakis — Letterati del secolo XVIII: K. Dapontes — Eruditi e poligrafi: E. Bulgaris, K. Oikonomos.

Poeti intorno all'800: Rigas, Christopulos, Vilaras, Nerulos — Condizioni del teatro di fronte al problema della lingua: Vernardakis, Nerulos, Vyzantios, Kambisis.

Poeti lirici del secolo XIX — D. Solomos.

A. Valaoritis — Lirici minori: Typaldos, Tertsetis, Marcoras, Martzokis — Lirica classicheggiante: Kalvos; i fratelli Sutsos, Zalakostas, Paraschos.

Letteratura della lotta linguistica — Roidis — Drosinis — Palamas — L'Ἑστία e i μαλλιαροί — Psichari — Pallis — Le traduzioni in lingua popolare — Le novelle — I romanzi — Le opere scientifiche.

X. — STORIA DELL'ARTE.

(Abilitazione all'insegnamento della Storia dell'Arte nei licei classici e nei licei femminili).

AVVERTENZA.

Il *colloquio* comprenderà due parti: la prima sarà diretta ad accertare la conoscenza degli argomenti indicati nel programma entro il primo paragrafo, sul quale perciò tutti i candidati dovranno conferire; la seconda verterà su qualcuno dei paragrafi successivi a scelta della Commissione.

I. — Questioni generali di metodo nell'osservare le singole opere d'arte e nel comporre la storia dell'arte.

L'opera d'arte quale creazione estetica — L'opera d'arte quale monumento storico — Relazioni tra le diverse opere d'arte — Come sia possibile una storia dell'arte.

I principali concetti direttivi seguiti dagli storici dell'arte — Il concetto di svolgimento dell'arte: sua storia (G. Vasari; i principali scrittori antichi sull'arte italiana; i moderni); sua critica —Il concetto del concorde variare d'intenti e di forma nello stile dell'arte: suo fondamento; sue conseguenze nell'apprezzamento odierno dell'arte di « decadenza », dell'arte medioevale, dell'arte popolare e primitiva — Il concetto di coordinare la storia dell'arte e la storia della coltura — Commento di capolavori dell'arte secondo quei diversi concetti.

II. — L'arte classica e l'idea cristiana sino al secolo IV.

Le catacombe — Le pitture cimiteriali — Sarcofagi e altre sculture di soggetto cristiano.

III. — I principali problemi della storia dell'arte tra il secolo IV ed il secolo XI, nei loro rapporti con la storia della coltura.

La « decadenza » dell'arte classica ed i caratteri generali dell'arte medioevale — Roma, Ravenna e l'arte dell'Oriente cristiano — L'arte « barbarica » — La « rinascenza » carolingia.

IV. — L'architettura dal secolo IV alla fine del X.

I vari tipi di costruzioni sacre: loro origini e caratteri — Basiliche di Roma e di Ravenna — Costruzioni concentriche a Roma, a Ravenna, nell'Oriente cristiano.

V. — La pittura del secolo IV alla fine del X.

Caratteri generali della pittura medioevale — La pittura bizantina, specie nei codici miniati — Affreschi e mosaici di Roma — Mosaici di Ravenna — Altri principali monumenti della pittura in Italia.

VI. — La scultura dal secolo IV alla fine del X.

Sarcofagi di Roma e di Ravenna — Sculture in marmo dal secolo VI al X — La storia della scultura negli intagli in avorio e nelle opere di oreficeria.

VII. — I problemi della storia dell'arte tra il secolo X e la fine del XIII.

Arte e coltura dal principio del secolo XI alla fine del XIII — Relazioni tra Italia e Oltralpe — Occidente ed Oriente — Arte « romanica » e arte « gotica »: loro caratteri e fattori.

VIII. — L'architettura dal secolo X alla fine del XIII.

Architettura « romanica » e architettura « gotica »: loro origini, continuità e divari — L'architettura romanica in Italia: sue aree e caratteri differenti; i suoi principali monumenti — Propaggini dell'architettura gotica d'oltralpe in Italia — Caratteri e monumenti della primitiva architettura gotica italiana.

IX. — La scultura dal secolo X alla fine del XIII.

Suoi caratteri generali nel periodo romanico e negli inizi dello stile gotico — La scultura nell'Italia settentrionale: Wiligelmo; Benedetto Antelami — I marmorari romani — La scultura nell'Italia meridionale e in Sicilia — Nicola Pisano e i suoi primi discepoli — La plastica nelle « arti minori »: bronzi; avori.

X. — La pittura dal secolo X alla fine del XIII.

Caratteri generali; influssi della pittura bizantina in Italia — I mosaici di Venezia e di Sicilia — La pittura a Roma; Pietro Cavallini — La pittura in Toscana; Duccio; Cimabue — La decorazione della chiesa superiore di S. Francesco ad Assisi — La miniatura.

XI. — Arte e coltura italiana del Trecento.

Lo stile « gotico » e l'arte italiana del Trecento — Le origini del Rinascimento — I maggiori centri.

XII. — L'architettura del Trecento.

L'architettura gotica nell'Italia centrale e meridionale: caratteri della scuola senese e fiorentina; i principali monumenti sacri e civili della Toscana, dell'Umbria, del Mezzogiorno — L'architettura gotica nell'Italia settentrionale: suoi principali monumenti nel Veneto, nell'Emilia, in Lombardia e in Piemonte.

XIII. — La pittura del Trecento.

Giotto — La pittura a Firenze nel Trecento — La scuola senese: suoi principali maestri e diffusione della sua influenza — La pittura nell'Italia settentrionale, specie a Verona, nell'Emilia, in Lombardia — La miniatura a Bologna e in Lombardia.

XIV. — La scultura del Trecento.

Giovanni Pisano — I suoi seguaci a Pisa, a Siena — La scultura a Firenze: Andrea da Pontedera; l'Orcagna — La scultura a Venezia e nella Lombardia — Opere di oreficeria.

XV. — L'arte italiana del Quattrocento.

Il rinascimento nelle arti e l'umanesimo — Arte gotica e arte del rinascimento in Italia e oltralpe — I centri maggiori dell'arte italiana del Quattrocento.

XVI. — L'architettura del Quattrocento.

L'architettura fiorentina: suoi caratteri; suoi maggiori maestri; suoi principali monumenti religiosi e civili — Diffusione delle forme fiorentine, e loro modificarsi — L'architettura a Siena, a Venezia, a Roma, e negli altri centri d'arte e di coltura.

XVII. — La scultura del Quattrocento.

La scultura fiorentina: suoi artefici e capolavori; diffusione della sua influenza — La scultura a Siena, nel Veneto, in Lombardia, nell'Emilia.

XVIII. — La pittura del Quattrocento.

Persistenti forme gotiche nella pittura della prima metà del secolo — La pittura fiorentina nei suoi artefici principali e nei suoi capolavori; diffusione della sua influenza in Italia — La pittura a Siena e nell'Umbria nell'opera dei maestri maggiori — La pittura a Padova e nell'Emilia — La pittura a Venezia nei suoi artefici principali e nei suoi capolavori — Scuole secondarie della pittura.

XIX. — Le arti minori del Quattrocento.

Le arti minori e la vita del Quattrocento; gl'inventari e gli arredi — I bronzi: statuette; medaglie — Intagli in legno e tarsie: i mobili — La miniatura: manoscritti miniati e biblioteche del Quattrocento; la miniatura a Firenze, a Siena, nell'Emilia, in Lombardia — Lavori di oreficeria — L'incisione; la stampa — Ricami e tessuti — Maioliche.

XX. — L'arte al principio del Cinquecento nell'opera dei grandi maestri.

Suoi caratteri generali e rapporti con la coltura — Leonardo da Vinci — Michelangiolo — Raffaello — Bramante — Tiziano — Correggio.

XXI. — L'architettura del Cinquecento.

Caratteri generali: i teorici dell'architettura (Serlio, Vignola, Palladio) — I principali architetti e monumenti religiosi e civili a Roma, a Firenze, a Venezia, a Vicenza, a Genova e negli altri centri maggiori — Diffusione dell'architettura italiana in Francia, nella Spagna, ecc.

XXII. — La scultura del Cinquecento.

Caratteri generali — La scultura a Firenze: i michelangioleschi — La scultura a Venezia, in Lombardia, nell'Emilia.

XXIII. — La pittura del Cinquecento.

Caratteri generali — La pittura a Venezia e nel Veneto nei principali maestri — Il manierismo: pittori leonardeschi, michelangioleschi, raffaelleschi.

XXIV. — Le arti minori del Cinquecento.

Bronzi — Mobili — Oreficerie — Arazzi — Stoffe — Maioliche — Incisioni — Gli arredi delle case e dei palazzi: inventari; monumenti.

XXV. — L'arte del Seicento e del Settecento.

Caratteri generali: continuità e divari — Coltura e arte « barocca » — Lo stile barocco e lo stile rococò: origini; scambi d'influenze con oltralpe — Artisti italiani all'estero.

XXVI. — L'architettura del Seicento e del Settecento.

Caratteri generali — I principali maestri e monumenti dell'architettura barocca a Roma, a Venezia, a Genova e negli altri centri maggiori — L'architettura del Settecento nei monumenti e nelle fasi principali.

XXVII. — La scultura del Seicento e del Settecento.

I maggiori maestri e i principali monumenti a Roma, a Firenze, a Venezia, a Milano e negli altri centri.

XXVIII. — La pittura del Seicento e del Settecento.

Caratteri generali e fasi principali — La pittura a Bologna — Il Caravaggio e i suoi seguaci — La pittura nell'Italia meridionale e in Sicilia — La pittura nell'Italia centrale, a Roma, a Firenze, a Siena — La pittura nell'Italia settentrionale, in Lombardia, in Liguria, nell'Emilia, nel Veneto — La pittura veneziana del Settecento specie nell'opera del Tiepolo e dei paesisti — Rapporti e scambi con la pittura d'oltralpe — Rubens e Van Dyck in Italia.

XXIX. — Arti minori del Seicento e del Settecento.

Ornati e decorazioni — Stucchi — Intagli — I mobili — Le stoffe — L'incisione.

XXX. — L'arte nel secolo XIX e a principio del XX.

Caratteri e monumenti principali — Il classicismo — Il romanticismo — I preraffaelliti — L'impressionismo — Idee e tendenze odierne.

XXXI. — L'arte in Italia nel secolo XIX e a principio del XX.

L'architettura: notizia delle opere principali; il restauro dei monumenti — La scultura: Canova e i suoi seguaci; artisti vari — La pittura: i « neoclassici »; la pittura in Lombardia, in Toscana, a Napoli — Notizie d'artisti contemporanei.

XXXII. — Le collezioni d'arte in Italia.

Le collezioni delle arti minori — Le collezioni di scultura — Le gallerie di pittura.

XI. — MATERIE SCIENTIFICHE NEGLI ISTITUTI MEDI INFERIORI.

(*Concorso per cattedre di matematica nei ginnasi isolati e nei corsi inferiori degli istituti tecnici, e di matematica, scienze naturali e computisteria nelle scuole complementari. — Abilitazione per l'insegnamento della matematica e delle scienze naturali in tutte le scuole medie di primo grado e della computisteria nelle scuole complementari*).

MATEMATICA.

I numeri interi — Le quattro operazioni fondamentali su di essi — Proprietà formali di dette operazioni e giustificazione teorica delle regole pratiche per eseguirle — Divisibilità — Numeri primi.

I numeri razionali e le quattro operazioni fondamentali su di essi — Numeri decimali periodici e loro generatrici — Radici quadrate di numeri razionali con assegnata approssimazione, regole relative e loro giustificazione teorica.

I numeri reali, i numeri relativi, i numeri complessi — Calcolo dei radicali — Estrazione delle radici da numeri complessi.

Elementi di calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni e combinazioni, semplici, o con eventuali ripetizioni.

Le quattro operazioni fondamentali sui polinomi e sulle frazioni algebriche — Il principio di identità per i polinomi — La regola di Ruffini — Cenni sulla teoria della divisibilità per i polinomi (massimo comun divisore, minimo comune multiplo, decomposizione in fattori irriducibili).

Potenze di binomi e polinomi.

Prime proprietà dei determinanti — Regola di *Cramer* per la risoluzione dei sistemi di equazioni lineari.

Equazioni di 2°, 3°, 4° grado — Esempi di sistemi di equazioni di grado superiore al primo.

La teoria dell'eguaglianza geometrica — Figure di un piano o dello spazio direttamente, o inversamente, eguali.

Cenni storico-critici sul postulato delle parallele e sulle geometrie non euclidee dal punto di vista elementare; o più specialmente notizie sui contributi apportati alla detta critica dal Saccheri, dal Legendre, dal Lobacefski e dal Bolyai.

La teoria dell'equivalenza per le figure piane o solide.

La teoria della similitudine per le figure piane o solide — Figure di un piano o dello spazio direttamente, o inversamente, simili.

Sistemi di cerchi o sfere. Centri di similitudine, assi, piani e centri radicali — Trasformazioni per raggi vettori reciproci nel piano o nello spazio — Applicazione a problemi su cerchi o sfere.

La teoria della misura per le lunghezze, le superficie e i solidi — Rettificazione della circonferenza e quadratura del cerchio — Quadrature e cubature relative a sfere, coni e cilindri.

Metodi sintetici per la risoluzione dei problemi di geometria elementare.

Applicazione dell'algebra alla geometria — Discussione dei problemi di 2° grado.

Limiti di successioni e di funzioni — Prime proprietà delle serie e delle funzioni continue — Derivate, integrali — Massimi e minimi per via elementare e con l'uso delle derivate — Quadrature e cubature per mezzo del calcolo integrale.

Coordinate cartesiane — Rappresentazione di linee e superficie mediante equazioni — Studio dei diagrammi delle funzioni reali di una variabile reale (massimi, minimi, concavità, convessità, flessi, asintoti).

Le funzioni goniometriche — Formule fondamentali che ad esse si riferiscono — Loro sviluppi in serie.

Progressioni aritmetiche e geometriche — Logaritmi — Uso delle tavole logaritmiche — Sviluppi in serie di e^x e $\log x$.

Applicazione delle funzioni goniometriche alla risoluzione di triangoli piani — Uso delle tavole logaritmico-trigonometriche.

SCIENZE NATURALI.

A) *Biologia generale e biologia animale.*

Organismi e sistemi non organizzati.

Principali differenze e somiglianze fra animali e piante.

Le funzioni fondamentali degli esseri viventi.

Parti del corpo di un animale superiore.

La cellula e la teoria cellulare.

Struttura e funzioni elementari delle cellule.

I vari tessuti animali.

Della nutrizione in generale negli animali.

Apparato digerente dell'uomo e degli animali superiori.

Alimentazione e digestione gastro-enterica — Assorbimento intestinale.

Gli enzimi dell'apparato digerente e la loro azione sulle sostanze alimentari.

I denti.

Apparato circolatorio dell'uomo e degli animali superiori.
Apparato respiratorio dell'uomo e degli animali superiori — Anatomia e fisiologia.
Sangue, sua composizione morfologica e chimica e sue funzioni.
Relazioni anatomiche e funzionali tra apparato circolatorio e apparato respiratorio.
La funzione respiratoria nella serie degli animali.
Linfa e circolazione linfatica.
Ghiandole e processi di secrezione negli animali.
I processi di escrezione (cutanea, intestinale, polmonare, renale) negli animali.
Assimilazione negli animali.
Calore ed altre forme di energia, che si manifestano negli animali.
Temperatura degli animali — Animali omeotermi e peciloterini.
Il ricambio materiale e il bilancio materiale ed energetico negli animali superiori e nell'uomo.
Le riserve nutritive negli animali.
Scheletro dell'uomo e degli altri vertebrati.
Apparati di sostegno degli animali invertebrati.
Muscoli e loro struttura.
Apparati muscolari dell'uomo e degli animali superiori.
Sistema nervoso dell'uomo e degli altri vertebrati.
Sistema nervoso degli animali invertebrati.
Funzioni generali del sistema nervoso.
Relazioni anatomiche e funzionali tra muscoli e nervi: le giunzioni neuromuscolari e loro proprietà generali.
Senso muscolare.
I sensi cutanei.
Cute e sue funzioni.
Olfatto e gusto.
Apparato acustico dell'uomo e degli animali: struttura e funzioni.
Apparato visivo dell'uomo e degli animali: struttura e funzioni.
Varie forme di riproduzione negli animali.
Apparato riproduttivo dell'uomo e degli animali superiori.
Metamorfosi, metagenesi, partenogenesi.
Legge dell'adattamento all'ambiente.
Lotta per l'esistenza ed armi per combatterla, negli animali.
Relazioni tra animali e piante.
Fenomeni di simbiosi negli animali.
Parassiti più importanti degli animali e parassitismo in generale.
Animali acquatici e loro relazioni con le proprietà chimico-fisiche dell'ambiente: animali omeosmotici e pecilosmotici.
Classificazione degli animali.
Protozoi — Poriferi e celenterati — Echinodermi — Vermi: loro classificazione, caratteri generali e specie più importanti.
Artropodi: crostacei, aracnidi e miriapodi.
Insetti: loro struttura e cicli vitali.
Coleotteri — Lepidotteri — Imenotteri — Ditteri — Neurotteri, Pseudoneurotteri — Ortotteri e Rincoti: loro caratteri e specie più importanti.
Molluschi: loro caratteri e specie più importanti.
Animali vertebrati: loro caratteri e divisione.
Pesci cartilaginei e pesci ossei — Anfibi — Rettili — Uccelli — Mammiferi: loro caratteri, gruppi e specie più importanti.
Posto dell'uomo nella natura.

B) *Biologia vegetale.*

I vari tessuti vegetali.
Tessuti di conduzione e di sostegno nelle piante.
Radici e assorbimento radicale.
Foglia, sua forma, struttura e funzioni.
Fusto, sua forma, struttura e funzioni.
Metamorfosi del fusto, della radice e delle foglie.
Clorofilla e funzione clorofilliana.
Alimenti delle piante.
Concimi e concimazione.
Traspirazione, nelle piante.
Circolazione, nelle piante.
Respirazione, nelle piante.
Processi di secrezione ed escrezione, nelle piante.
Gemme ed accrescimento, nelle piante.
Le riserve nutritive, nelle piante.
Fermentazione alcoolica e importanza dei fosfati per il suo svolgimento.
Fermentazione acetica.
Moltiplicazione delle piante e sue varie forme.
Cellule germinali e fecondazione delle piante.
Fiore e sua struttura.
Morfologia del fiore.
Infiorescenze: loro funzione e tipi principali.
Impollinazione diretta ed incrociata.
Piante anemofile e piante idrofile.
Frutti: loro significato biologico e classificazione.
Disseminazione.
Semi e germogliazione.
Fenomeni di movimento, nelle piante.
Gli apparati ricettori, nelle piante.
Adattamento delle piante all'ambiente.
Lotta per l'esistenza nelle piante e armi per combatterla.
Relazione tra piante e piante, e tra piante e animali.
Acqua, calore e vegetazione.
Parassiti delle piante.
I grandi gruppi del regno vegetale.
Tallofite e cormofite.
Alghe — Funghi: loro caratteri, gruppi e specie più importanti.
Bacterî: loro caratteri, divisione e struttura.
Bacterî utili.
Bacterî patogeni e profilassi delle malattie che producono.
Licheni — Briofite: loro caratteri, struttura e specie più importanti.
Crittogame vascolari: classificazione e specie più importanti.
Fanerogame e loro organizzazione.
Gimnosperme — Angiosperme: loro caratteri ed importanza.
Piante monocotiledoni: loro caratteri, gruppi e specie più notevoli.
Piante dicotiledoni: loro caratteri, gruppi e specie più notevoli.
Apetale — Dialipetale — Gamopetale: loro caratteri, gruppi e specie più notevoli.
Le principali piante coltivate in Italia.
Benefizi delle piante.

C) *Fisica.*

Moto e quiete.
Diverse specie di moto.
Caduta dei corpi.
Inerzia.
Forza, massa, densità.
Composizione e scomposizione delle forze.
Azione e reazione.
Il moto circolare e forza centrifuga.
Pendolo e moto pendolare.
Macchine semplici.
Equilibrio dinamico delle macchine.
Energia di moto e di posizione.
Principio di conservazione dell'energia.
Varie forme di energia e loro trasformazioni.
Attrito e resistenza del mezzo.
Gravitazione universale e peso dei corpi.

Liquidi e loro proprietà.
Principio di Pascal e sue applicazioni.
Pressione all'interno e alla superficie dei liquidi.
Vasi comunicanti.
Principio di Archimede e sue applicazioni.
Peso specifico e sue determinazioni.
Areometri.
Tensione superficiale e capillarità.
Diffusione, diosmosi, dialisi.

Gas e loro caratteri.
Peso dei gas.
Pressione atmosferica.
Barometri.
Aerostati.
Aeroplani.
Volo di uccelli.
Dirigibile.
Leggi di Boyle.
Pompe.
Teoria cinetica dei gas.

Natura del *suono.*
Propagazione e velocità del suono.
Onde sonore.
Riflessione del suono.
Caratteri del suono.
Risuonatore.
Fonografo.

Calore, temperatura e loro misure.
Dilatazione termica.
Calore specifico.
Propagazione del calore.
Liquefazione, solidificazione, evaporazione, ebollizione, condensazione.
Energia termica e sue trasformazioni in altre forme di energia.
Macchine a vapore.

Luce e sua propagazione.
Sorgenti luminose, velocità della luce.
Ombra, penombra, ecclissi.
Fotometri.
Riflessione della luce.
Specchi.
Rifrazione della luce e sue leggi.
Prismi.
Lenti.
Camera oscura e camera fotografica.
Difetti della vista e modo di correggerli.
Cinematografo.
Microscopio semplice e composto ed altri strumenti ottici.
Spettro solare e colore dei corpi.
Le radiazioni non visibili e i loro effetti calorifici e chimici.

Elettrizzazione per strofinio.
Stati elettrici ed elettroscopi.
Elettrizzazione per influenza.
Potenziale elettrico.
Capacità elettrica e condensatori.
Distribuzione della elettricità nei conduttori.
Macchine elettrostatiche.
Scariche elettriche e parafulmini.
Magnetismo e magnetizzazione.
Magnetismo terrestre e bussola.
Correnti elettriche.
Pile.
Effetti della corrente elettrica nei conduttori ed applicazioni pratiche.
Elettrolisi: anioni e cationi.
Elettromagnetismo.
Galvanometri.
Campanello elettrico.
Telegrafo.
Induzione elettromagnetica.
Rocchetto di induzione.
Telefono e microfono.
Anello del Pacinotti e dinamo elettrica.
Motori elettrici.

D) *Chimica.*

Stato fisico dei corpi, fenomeno fisico, fenomeno chimico.
Elementi, combinazione, miscuglio.
Leggi delle combinazioni.
Atomi e molecole.
Peso atomico e molecolare.
Simboli, formule, equazioni chimiche.
Valenza.
Nomenclatura chimica.
Metalli, metalloidi, acidi, basi, sali.
Idrogeno ed ossigeno.
Acqua.
Cloro e acido cloridrico.
Zolfo e suoi composti.
Azoto, aria atmosferica.
Ammoniaca, acido nitrico.
Fosforo e suoi composti principali.
Carbonio e suoi composti.
Silicio.
Soluzioni, sospensioni, sostanze colloidali.
Idrati e carbonati dei metalli alcalini.
Leghe e amalgame.
Raggruppamento degli elementi nel sistema periodico.
Idrati di carbonio, grassi e sostanze proteiche.
Catalisi, catalizzatori, fermenti ed enzimi.
Fermentazione alcoolica e acetica.

E) *Mineralogia.*

Minerale, cristallo.
Cenno sui sistemi cristallini ed indicazione delle forme più importanti.
Durezza dei minerali.
Caratteri ottici più importanti dei cristalli.
Saggi chimici per conoscere i minerali.
Elementi nativi.
Zolfo e miniere di zolfo.
Silice e silicati più importanti.
I minerali di calcio. I minerali di alluminio.
I minerali più importanti di rame.
I principali minerali di mercurio, di piombo, di zinco, di arsenico, di antimonio.
I più importanti minerali di ferro.

Principali prodotti minerari italiani.
Combustibili fossili.

F) *Geologia.*

Rocce sedimentarie ed eruttive con esempi relativi.
Origine della terra.
Formazione delle montagne.
Criteri su cui si fonda la seriazione cronologica degli strati.
Ere geologiche.

G) *Geografia.*

Sistema solare, sole.
Movimento apparente degli astri e loro interpretazione.
Movimento dei pianeti.
Forma e movimenti della terra.
Giorno, notte, stagioni e loro cause astronomiche.
Luna e sue fasi.
Eclissi di sole e di luna.
Coordinate geografiche, poli, equatore.

COMPUTISTERIA.

Sistemi di misure e monetari — Operazioni di passaggio da un sistema all'altro.

Giornalmastro e scritture.

Interessi semplici per anni, mesi e giorni — Procedimenti abbreviativi.

Sconto commerciale e razionale; calcoli relativi — Distinte di sconto di cambiali.

Conti correnti a metodo diretto (interessi o numeri neri e rossi).

Adeguati semplici di tassa e di tempo e loro applicazione — Registrazione nel giornale a partita doppia di acquisto di merci, vendite, sconto di cambiali, ecc.

Scritture semplici — Giornale, mastro e libri ausiliari.

Cenni pratici sulla cambiale — Cambio — Listino italiano dei cambi e sua interpretazione.

Gestione economica — Fatti amministrativi — Sopravvenienze e insussistenze.

Fondi pubblici e privati — Calcoli relativi.

Acquisto e vendita di cambiali sull'estero; livellamento del cambio.

Partita doppia; conti di cui si vale — Registrazioni nel giornale e nel mastro.

Inventari — Loro compilazione.

Bilancio di verificazione dedotto dalle scritture in partita doppia — Correzioni di errori.

Preventivo di spese e rendite nelle aziende patrimoniali — domestiche.

Calcoli percentuali (provvigioni, abbuoni, ecc.): conti: loro forma e loro oggetto.

Chiusura dei conti in partita doppia — Operazioni preparatorie.

Conto alle « Merci » e sua chiusura a fine esercizio.

Rendiconto a fine esercizio — Sua deduzione dalle scritture e compilazione.

Registrazioni in partita doppia relative all'« apertura dei conti » e registrazione dei « saldi » a fine esercizio.

XII. — MATEMATICA E FISICA.

(*Concorso per cattedre di matematica e fisica nei licei, nei licei scientifici, negli istituti tecnici e negli istituti magistrali. — Abilitazione per l'insegnamento della matematica e della fisica in qualunque scuola media*).

Avvertenza.

La *prova scritta* consisterà nello svolgimento di un tema scelto dal candidato fra due proposti dalla commissione esaminatrice, relativi l'uno alla matematica e l'altro alla fisica.

MATEMATICA.

I numeri interi — Le quattro operazioni fondamentali su di essi — Divisibilità — Numeri primi — L'indicatore φ (n.) — Prime proprietà delle congruenze — Teoremi di *Fermat-Eulero* e di *Wilson.*

Analisi indeterminata di 1° grado — L'equazione pitagorica.

Numeri razionali, reali, relativi e complessi — Operazioni su di essi — Raffronti critici tra i modi più notevoli di introdurli — Calcolo dei radicali — Equazioni binomie — Radici dell'unità.

Calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici o con eventuali ripetizioni — Sostituzioni e prime proprietà dei gruppi di sostituzioni.

Polinomi, frazioni algebriche — Operazioni su di essi — Principio di identità per i polinomi — La teoria della divisibilità per i polinomi.

Determinanti — Loro proprietà fondamentali — Sistemi di equazioni lineari — Teoremi di *Cramer* e di *Rouché-Capelli.*

Risoluzione delle equazioni di 2°, 3° e 4° grado coi metodi classici elementari — Risoluzione delle equazioni di 3° e 4° grado col metodo di *Lagrange.*

Il teorema fondamentale dell'algebra — Discriminante di un'equazione algebrica — Risultante di due equazioni algebriche.

Cenni sulla teoria della risoluzione delle equazioni algebriche secondo *Galois.* — Equazioni risolubili mediante estrazioni di radici quadrate — Applicazione ai problemi classici della trisezione dell'angolo, della duplicazione del cubo e della divisione del cerchio.

Limiti di successioni e di funzioni — Funzioni continue e loro proprietà fondamentali — Serie a termini costanti e serie di potenze.

Le frazioni continue — Proprietà fondamentali delle ridotte — Gli irrazionali quadratici e le frazioni continue periodiche.

Progressioni aritmetiche e geometriche — Logaritmi — Uso delle tavole logaritmiche — Sviluppi in serie rapidamente convergenti per il calcolo approssimato dei logaritmi.

Prime proprietà dei numeri algebrici e degli interi algebrici — Numeri trascendenti — Dimostrazione dell'esistenza di numeri trascendenti — Le grandi linee delle dimostrazioni della trascendenza dei numeri e e π.

La teoria geometrica dell'eguaglianza — Figure di un piano e dello spazio direttamente o inversamente eguali.

Notizie storico-critiche sul postulato delle parallele — Geometrie non-euclidee dal punto di vista elementare e dal punto di vista projettivo.

Teoria dell'equivalenza per i poligoni — Questioni critiche concernenti la definizione di equivalenza e il postulato di *De-Zolt.*

Equivalenza di prismi, piramidi, poliedri — Cenni sulla impossibilità di decomporre due poliedri generici equivalenti in parti rispettivamente eguali.

Proporzioni geometriche e teoria della misura per le lunghezze, le superficie e i solidi — Rettificazione della circonferenza e quadratura del cerchio — Quadrature e cubature relative alle sfere, ai coni e ai cilindri — Calcolo approssimato di π — Rettificazioni approssimate della circonferenza per mezzo della riga e del compasso.

Teoria della similitudine nel piano e nello spazio dal punto di vista elementare e in relazione alle trasformazioni omografiche — Punti ciclici — Cerchio assoluto.

Sistemi di cerchi o sfere — Centri di similitudine, assi, piani e centri radicali — Trasformazioni per raggi vettori

reciproci nel piano e nello spazio — Applicazione a problemi su cerchi o sfere.

Metodi sintetici per la risoluzione dei problemi di geometria elementare.

Applicazioni dell'algebra alla geometria — Discussione dei problemi di 2° grado — Cenni sulla discussione dei problemi di 3° e 4° grado.

Derivate — Loro proprietà fondamentali — Serie di *Taylor* e di *Maclaurin* — Massimi e minimi per via elementare e col metodo delle derivate.

Integrali, semplici, definiti e indefiniti — Metodi di integrazione — Integrazione delle funzioni razionali — Cenni sugli integrali multipli.

Quadrature e cubature per mezzo del calcolo integrale.

Coordinate cartesiane — Problemi fondamentali di geometria analitica per i punti, le rette e i piani — Rappresentazione analitica di linee e superficie mediante equazioni — Applicazione del calcolo infinitesimale allo studio delle curve piane o sghembe.

Le coniche per via elementare e coi metodi della geometria analitica.

Funzioni circolari ed iperboliche — Formule fondamentali che ad esse si riferiscono — Legami intercedenti fra esse e la funzione esponenziale — Loro sviluppi in serie.

Formule fondamentali di trigonometria piana e sferica — Risoluzione di triangoli piani e sferici — Uso delle tavole logaritmico-trigonometriche.

FISICA.

Concetti generali sulla misura delle grandezze fisiche — Misure di lunghezze e di tempo — Generalità sul moto — Moto uniforme — Moto uniformemente vario — Moto armonico.

Composizione dei movimenti — Composizione delle velocità e delle accelerazioni — Composizione dei moti armonici — Composizione delle velocità angolari.

Principi fondamentali della meccanica: forza e massa — Impulso della forza e quantità di moto — Sistemi assoluti di misure — Moto circolare uniforme.

Composizione delle forze agenti in un punto materiale — Composizione delle forze concorrenti o parallele — Caso delle forze di gravità: baricentro.

Momenti delle forze e momenti d'inerzia — Coppie e loro composizione — Composizione delle forze agenti comunque in un corpo — Cenni sulla teoria del giroscopio.

Macchine semplici — Bilancia — Piano inclinato — Attrito statico ed attrito dinamico — Pendolo — Variazioni di « g » — Moto dei pianeti — Gravitazione universale.

Lavoro e sua misura — Il lavoro nelle macchine — Energia cinetica ed energia potenziale — Principio di conservazione dell'energia — Resistenze passive.

Pressioni e tensioni — Elasticità di volume — Scorrimento elastico — Torsione — Trazione — Flessione — Lavoro di deformazione.

Vibrazioni elastiche e loro propagazione — Isteresi elastica ed elasticità susseguente — Urto delle sfere elastiche.

Proprietà caratteristiche dei liquidi — Principio di Pascal — Pressione idrostatica — Deduzione del principio di Archimede, ed applicazioni relative.

Equilibrio dei liquidi nei vasi comunicanti — Pressione superficiale dei liquidi — Tensione delle lamine liquide — Fenomeni capillari ed affini.

Proprietà caratteristiche dei gas — Peso dei gas — Pressione atmosferica e sua misura — Legge di Boyle — Legge di Dalton — Legge di Avogadro — Trattazione elementare della teoria cinetica dei gas — Comportamento reale dei gas: legge di Van der Waals.

Soluzione, diffusione, osmosi e leggi relative — Cenni sulla teoria delle soluzioni — Nozioni fondamentali sul moto di un fluido in un condotto e sull'attrito interno — Costante di Avogadro — Cenni sulla costituzione dei corpi.

Misura dello stato termico — Dilatazione termica dei solidi e dei liquidi — Comportamento termico dei gas — Equazione caratteristica dei gas ed applicazioni relative — Termometro a gas.

Leggi fondamentali di calorimetria — Vari tipi di calorimetri e loro uso — Calori specifici dei gas — Leggi della fusione e della solidificazione: particolari inerenti alle soluzioni.

Evaporazione nel vuoto: leggi relative ai vapori saturi — Ebollizione e distillazione — Comportamento delle soluzioni in ordine alla vaporizzazione — Calorie di vaporizzazione.

Esperienze di Andrews — Liquefazione dei gas — Densità relativa dei vapori — Igrometria.

Primo principio della termodinamica — Cicli di trasformazione e loro rappresentazione: ciclo di Carnot — Secondo principio della termodinamica — Entropia — Cenni sul funzionamento delle macchine termiche.

Caratteri distintivi dei suoni e cause da cui dipendono — Scala naturale e scala temperata — Velocità di propagazione delle onde sonore: riflessione ed interferenze — Principio di Doppler.

Vibrazioni delle corde, e dell'aria nei tubi — Cenni sulle vibrazioni trasversali delle lamine e delle sbarre, e sulle applicazioni relative — Cenni sul funzionamento dell'organo dell'udito.

Sorgenti di energia raggiante — Fotometria — Riflessione della luce: specchi piani, specchi sferici e specchi cilindrici — Riflessione diffusa e colori dei corpi.

Rifrazione della luce — Riflessione totale — Passaggio della luce attraverso un prisma — Passaggio attraverso una calotta di separazione di due mezzi.

Lenti di piccolo spessore — Proprietà cardinali dei sistemi diottrici centrati — Aberrazioni di tipo geometrico e di tipo cromatico, e modi di attenuarle.

Occhio — Difetti di accomodazione — Percezione del rilievo — Microscopio semplice — Microscopio composto — Telescopio — Cannocchiale — Spettrometro — Spettroscopio a prisma.

Proprietà varie delle radiazioni — Effetto fotoelettrico e cenni sui *quanti* di luce — Principali leggi sull'emissione e sull'assorbimento della energia raggiante — Costituzione e temperatura dei corpi celesti — Cenni sulla teoria di Bohr.

Principali metodi per determinare la velocità della luce — La riflessione e la rifrazione secondo la teoria ondulatoria — Esperienze fondamentali sulle interferenze luminose — Colori delle lamine sottili — Alte interferenze ed applicazioni alla metrologia ed alla spettroscopia.

Teoria elementare della diffrazione — Reticolo — Spettro normale — Spettroscopio a gradinata — Reticoli spaziali e lunghezze d'onda dei raggi X.

Vari mezzi di studio della luce polarizzata — Cenni sulla superficie d'onda nei mezzi anisotropi — Polarizzazione cromatica — Polarizzazione ellittica — Polarizzazione rotatoria.

Fenomeni fondamentali di elettrostatica — Legge di Coulomb e misura assoluta delle cariche elettriche — Principio di conservazione della elettricità.

Potenziale elettrico — Teorema di Gauss e sue applicazioni — Tensione elettrica — Capacità elettrica — Energia di un conduttore elettrizzato — Linee e tubi di forza — Funzione del coibente — Energia del campo.

Elettrometri — Condensatori — Potere dispersivo e ionizzazione gassosa — Principali tipi di macchine elettriche e base energetica del loro funzionamento.

Effetti calorifici e chimici della scarica elettrica — La scarica nei gas rarefatti — Raggi catodici e raggi positivi — Raggi X — Le costanti dell'elettrone — Cenni sulla radioattività.

Fenomeni fondamentali del magnetismo — Legge di Coulomb sulle azioni magnetiche — La teoria del potenziale applicata al magnetismo — Solenoide e lamina magnetica — Energia mutua di due lamine magnetiche.

Studio dell'induzione magnetica — Paramagnetismo e diamagnetismo — Lavoro di magnetizzazione — Isteresi magnetica — Magnetismo terrestre.

Esperienze di Volta: forza elettromotrice e sua misura — Bussole e galvanometri — Misura dell'intensità di corrente e della resistenza elettrica: legge di Ohm.

Effetti calorifici della corrente: legge di Joule ed applicazioni relative — Correnti termoelettriche — Correnti termoioniche — Elettrolisi e sue leggi — Conduttività specifica e dissociazione elettrolitica — Polarizzazione galvanica: accumulatori.

Campo magnetico dovuto alla corrente e lavoro relativo — Magnetismo trasversale — Solenoidi elettrodinamici — Ipotesi di Ampère — Elettrocalamite ed applicazioni relative.

Azione del campo magnetico sulla corrente — Azioni elettrodinamiche — Energia delle correnti nel campo magnetico — Esperienze di Faraday sulla induzione elettromagnetica — Le correnti indotte e la legge di Ohm.

Cenni sulla teoria delle correnti indotte di apertura e chiusura — Studio della permeabilità e del campo magnetico col metodo balistico — Scarica di un condensatore in un circuito induttivo — Rocchetto d'induzione — Macchine magnetoelettriche e dinamoelettriche.

Correnti alternate in un circuito induttivo — Telefono — Potenza di un circuito percorso da corrente alternata — Trasformatori — Alternatori — Motori a campo rotante — Onde elettromagnetiche e cenni sulla telegrafia e telefonia senza fili.

XIII. — SCIENZE NATURALI E CHIMICA.

(*Concorso per cattedre di scienze naturali, chimica e geografia nei licei e nei licei scientifici, di scienze naturali e geografia negli istituti tecnici e di scienze naturali, geografia ed igiene negli istituti magistrali. Abilitazione per l'insegnamento delle scienze naturali, della chimica, della geografia e dell'igiene in qualunque scuola media, fatta eccezione della chimica nelle sezioni di agrimensura degli istituti tecnici*).

A) *Biologia generale e biologia animale.*

Differenze e somiglianze fra vita vegetale e vita animale.
Cellula e sua struttura.
Citoplasma e sua costituzione.
Nucleo cellulare.
Forma e dimensioni delle cellule animali.
Funzioni elementari delle cellule.
Moltiplicazione cellulare.
Tessuti animali e loro classificazione.
I tessuti tegumentali dell'uomo e degli animali.
Tessuti epiteliali.
Tessuti ghiandolari.
Tessuti connettivi ed elastici.
Tessuti cartilaginei.
Tessuto osseo.
Cellule e fibre nervose — Teoria del neurone.
Tessuto muscolare striato e sua funzione.
Tessuto muscolare liscio.
Sangue e linfa.
Origine e sviluppo dei tessuti animali.
Organo, apparato, sistema: definizione.

Le funzioni di nutrizione negli animali:
La nutrizione nel suo largo senso.
Apparato digerente ed assorbente dell'uomo e degli animali.
Alimenti ed igiene alimentare — Vitamine.
Denti e dentature.
Circolazione del sangue, nell'uomo e negli animali.
Circolazione linfatica.
Apparato respiratorio dell'uomo e degli animali superiori.
I diversi tipi di apparati respiratorî.
Calore ed altre forme di energia negli animali.
Processi di secrezione, negli animali.
Processi di escrezione, negli animali.
Ghiandole endocrine — Ormoni.

Il sistema nervoso, nell'uomo e negli animali vertebrati.
Il sistema nervoso, negli animali invertebrati.
Apparato visivo dell'uomo e degli animali.
Stimoli e reazioni.
Riflessi coscienti ed incoscienti.
Funzioni cerebrali e loro localizzazione.
Apparato uditivo dell'uomo e degli animali.
Apparato visivo dell'uomo e degli animali.
Apparato olfattivo dell'uomo e degli animali.
Cute e sensi cutanei dell'uomo e degli animali.
Senso dell'equilibrio.
Errori dei sensi.
La fonazione, nell'uomo.
Apparato scheletrico dell'uomo e dei vertebrati.
Progressivo sviluppo dello scheletro osseo nella serie animale.
Struttura di sostegno degli invertebrati.
Apparato muscolare dell'uomo e degli animali.
Locomozione.

Moltiplicazione agamica e vegetativa, negli animali.
Riproduzione sessuale: elementi germinali — Maturazione e fecondazione.
Apparato riproduttore dell'uomo.
La riproduzione, nella serie animale.
Metamorfosi, partenogenesi e metagenesi, negli animali.
Caratteri sessuali secondarî.
Eredità dei caratteri somatici.
Ibridismo e sue leggi.
Cenno sull'embriologia dell'uomo e degli animali.
Organi rudimentali e loro importanza.
Evoluzione degli organismi.
Le principali ipotesi evoluzionistiche.

Legge dell'uso e del non uso.
Lotta per l'esistenza, negli animali, e sue cause.
Armi dirette ed armi indirette degli animali.
Adattamento degli animali all'ambiente.
Organi e tessuti deputati a conservare sostanze di riserva negli animali.
Relazioni degli animali cogli animali — Società animali — Alleanze — Simbiosi e commensalismo — Parassitismo.
Gli ambienti biologici degli animali.
I fattori degli ambienti animali.
Distribuzione geografica degli animali.
La vita acquatica.
La vita cavernicola, abissale e pelagica.

La classificazione degli animali e la sua importanza.
Classificazioni artificiali e classificazioni naturali.
Cenno storico delle classificazioni degli animali.
Protozoi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Poriferi: caratteri, classificazione e specie più importanti.

Celenterati: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Echinodermi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Vermi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Crostacei: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Aracnidi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Miriapodi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Insetti in generale: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Emitteri, Ortotteri, Pseudoneurotteri e Neurotteri.
Imenotteri e Ditteri.
Lepidotteri e Coleotteri.
Molluschi.
Tunicati.
Vertebrati in generale e loro divisione.
I Pesci: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Gli Anfibi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
I Rettili: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Gli Uccelli: caratteri, classificazione e specie più importanti.
I Mammiferi: caratteri, classificazione e specie più importanti.
Monotremi e Marsupiali: caratteri e specie più importanti.
Maldentati — Insettivori — Chirotteri.
Cetacei e Pinnipedi.
Ruminanti — Rosicanti — Perissodattili — Proboscidati.
Primati.
Posto dell'uomo nella natura.
I parassiti animali più importanti.
Insetti trasmettitori di malattie parassitarie: cicli e sviluppo.
Insetti utili ed insetti nocivi all'agricoltura.
I principali animali domestici.
Animali che hanno importanza nelle industrie e nei commerci.

B) *Biologia vegetale.*

La cellula animale e la cellula vegetale.
Forma e dimensioni delle cellule vegetali.
Inclusioni protoplasmatiche nelle cellule vegetali.
Succo cellulare e sue funzioni nelle piante.
I tessuti vegetali e loro classificazione.
Tessuti primari e tessuti secondari, nelle piante.
I Meristemi.
Sistema cutaneo delle piante.
Stomi e lenticelle.
Fellogeno — Sughero — Periderma — Ritidoma.
I tessuti meccanici o scheletrici delle piante.
I tessuti di conduzione, nelle piante.
Sistema fondamentale.
Fasci fibro-vascolari.
Origine e sviluppo dei tessuti, nelle piante.
Spazi intercellulari, loro natura ed importanza.

I costituenti chimici delle piante.
Alimenti della pianta e loro assimilazione.
Assorbimento radicale.
Concimi.
Radice: morfologia, struttura e funzioni.
Circolazione, nelle piante.
Fusto: morfologia, struttura e funzioni.
Traspirazione e guttazione.
Respirazione, nelle piante.
Escrezione e secrezione delle piante.
Elaborazione delle sostanze organiche.
Calore ed altre forme di energia, nelle piante.
Germogliazione.
Sensibilità e movimento, nelle piante.
Stimoli e reazioni.
Tattismi e tropismi nelle piante.
Azione della luce sulle piante.
Azione del calore sulle piante.
Gli organi ricettori delle piante.
Conduzione degli eccitamenti, nelle piante.
Moltiplicazione agamica e vegetativa delle piante.
Il fiore nelle fanerogame: morfologia e struttura.
Infiorescenze.
Calice e corolla: morfologia e struttura.
Androceo e gineceo: morfologia e struttura.
Granello di polline ed ovulo.
Il processo riproduttivo nella serie vegetale.
La fecondazione, nelle fanerogame: interpretazione dei fatti.
Ostacoli all'autogamia.
Meccanismi e mezzi atti a facilitare la staurogamia.
Impollinazione anemofila, idrofila e zodiofila.
La funzione vessillare nelle fanerogame.
Apparati per adescare i pronubi delle piante.
Frutto e seme: morfologia e struttura.
Sincarpi, antocarpi e falsi frutti.
Disseminazione.

Lotta per l'esistenza, nelle piante, e sue cause.
Armi dirette ed armi indirette delle piante.
Adattamento delle piante all'ambiente.
Apparati di riserva, nelle piante.
Relazioni tra piante e piante: Società vegetali — Simbiosi — Parassitismo — Saprofitismo.
Relazioni tra piante ed animali: Simbiosi — Parassitismo — Saprofitismo.
Piante formicarie.
Piante insettivore.
Nettari nuziali e nettari extranuziali.
Relazioni tra piante ed uomo.

Gli ambienti biologici dei vegetali.
I fattori degli ambienti vegetali.
Area di distribuzione e stazioni delle piante.
Distribuzione geografica delle piante.

La classificazione delle piante.
Classificazioni artificiali e classificazioni naturali delle piante.
Cenno storico delle classificazioni delle piante.
Tallofite e cormofite.
Le alghe: loro caratteri e classificazione.
I bacteri: loro caratteri e classificazione.
Saccaromiceti e Ifomiceti: loro caratteri e classificazione.
Mixomiceti e Micomiceti: loro caratteri e classificazione.
I Licheni: loro caratteri e classificazione.
Le Briofite: loro caratteri e classificazione.
Le Felci: loro caratteri e classificazione.
Le Equisetacee: loro caratteri e classificazione.
Le Licopodiacee: loro caratteri e classificazione.
Le Gimnosperme: loro caratteri e classificazioni.
Le Monocotiledoni: loro caratteri e classificazione.
Le Dicotiledoni: loro caratteri e classificazione.
Le Apetale: loro caratteri e classificazione.
Le Dialipetale: loro caratteri, famiglie e specie più notevoli.
Le Gamopetale: loro caratteri, famiglie e specie più notevoli.
I bacteri utili e i bacteri nocivi.
Le piante più dannose all'agricoltura.

Le fanerogame parassite.
Le principali piante che hanno importanza pel commercio.
Le principali piante da fiore e da profumo.
Le principali piante alimentari.
Le principali piante medicinali.
Le principali piante da fibre o da legno.
Le principali piante da frutto.
Le principali piante industriali.
Le graminacee coltivate più diffuse.
Le foreste e la loro importanza.
I pascoli di monte e la loro importanza.

Argomenti determinati di speciale preparazione sulla Biologia animale e vegetale.

Teoria dell'evoluzione.
La fecondazione, negli animali e nelle piante, e i primissimi stadi di sviluppo dell'embrione.
Organi ricettori degli animali, loro classificazione e significato biologico generale.
Organi endocrini e ormoni: classificazione, importanza fisiologica.
Vitamine e loro importanza nell'alimentazione dell'uomo e degli animali.
Circolazione e respirazione: scambio dei gas respiratori nei polmoni, e loro trasporto nell'organismo animale.
Sintesi delle sostanze organiche (idrati di carbonio, grassi, aminoacidi e proteine) nelle piante.

C) *Chimica.*

Leggi delle combinazioni.
Teoria atomica — Pesi atomici e molecolari — Struttura dell'atomo — Numeri atomici.
Sistema periodico degli elementi — Elementi isotopi.
Pressione osmotica — Crioscopia ed ebullioscopia.
Dissociazione gassosa ed elettrolitica — Acidi, basi e loro energia.
Sistemi colloidali.
Catalisi.
Idrogeno — Ossigeno — Ozono — Acqua — Acqua ossigenata.
Alogeni.
Solfo — Industria dell'acido solforico.
Aria — Azoto e gas nobili.
Ammoniaca — Ossidi e acidi dell'azoto — Fissazione industriale dell'azoto atmosferico.
Fosforo — Arsenico — Antimonio — Bismuto.
Boro — Silicio — Vetri — Porcellane — Cementi.
Carbonio — Combustione e combustibili.
Metalli alcalini — Industria della soda.
Rame.
Metalli nobili — Processi fotografici.
Metalli alcalino-terrosi.
Zinco — Mercurio — Alluminio — Stagno — Piombo.
Cromo — Manganese — Ferro.
Generalità sulle leghe metalliche.
Elementi radioattivi.
Idrocarburi saturi e non saturi della serie grassa — Petroli.
Alcoli monovalenti.
Preparazione industriale dell'alcool etilico.
Alcoli polivalenti.
Alcoli primari, secondari e terziari — Aldeidi — Chetoni — Acidi.
Acidi monobasici e polibasici della serie grassa.
Eteri — Esteri — Grassi e industrie relative.
Acido lattico — Acido tartarico — Acido citrico — Stereoisomeria.
Ammine — Ammidi — Nitrili — Cianogeno e derivati.
Urea e derivati.
Idrati di carbonio.
Idrocarburi aromatici mononucleari e polinucleari — Catrame di carbon fossile.
Fenoli.
Alcoli — Aldeidi — Chetoni ed acidi aromatici.
Principali composti eterociclici.
Glucosidi — Alcaloidi.
Amminoacidi — Sostanze proteiche.
Enzimi — Fermentazioni e putrefazioni.
Combustione e combustibili.
Sostanze esplosive.

D) *Mineralogia.*

Minerali — Roccie.
Stato cristallino — Omogeneità — Anisotropia.
Cristalli — Costanza degli angoli diedri.
Leggi di razionalità degli indici, simboli delle facce, costanti cristallografiche.
Concetti generali di simmetria — Forme semplici e combinazioni.
Classi e sistemi cristallini.
Forme più importanti di ciascun sistema.
Associazioni regolari di cristalli — Geminazioni.
Struttura dei cristalli.
Modo di presentarsi dei cristalli in natura — Aggregati cristallini.
Sostanze vetrose in natura — Minerali colloidali.
Proprietà fisiche dei minerali.
Peso specifico.
Proprietà termiche.
Proprietà magnetiche ed elettriche.
Proprietà ottiche: Generalità - anisotropia del mezzo cristallino - birifrangenza - polarizzazione - cristalli monorifrangenti e birifrangenti - uniassici e biassici — Pinzetta a tormalina — Prisma di Nicol — Osservazione di lamine di cristalli a luce polarizzata parallela o convergente — Polarizzazione rotatoria — Colore e lucentezza dei minerali — Pleocroismo.
Sfaldatura.
Durezza.
Proprietà chimiche dei minerali.
Composizione dei minerali.
Composizione chimica dei minerali.
Cenni di cristallografia chimica.
Minerogenesi — Alterazione e trasformazione dei minerali.
Giacimento dei minerali.

Mineralogia descrittiva.

Elementi nativi.
Solfuri e solfosali.
Aloidi.
Ossidi.
Carbonati.
Silicati.
Solfati.
Fosfati - nitrati - borati.
Principali minerali industriali.
Idrocarburi.
Combustibili fossili.

E) *Cosmografia.*

Sfera celeste — Sole — Pianeti
Moto apparente degli astri.
La terra nel sistema solare.

Forma, dimensione e densità della terra.
Movimenti della terra.
Inclinazione dell'asse terrestre e sue conseguenze.
Giorno — Notte — Stagioni.
Precessione degli equinozi.
Luna e sue fasi.
Ecclissi di sole e di luna.
Coordinate geografiche — Poli — Equatore — Circoli polari — Tropici.
Longitudine e latitudine.
Nozioni sulle carte geografiche e loro uso.

F) *Geofisica e Geologia generale.*

Rilievi terrestri - continenti - mari.
Atmosfera - composizione - temperatura - pressione.
Circolazione atmosferica - origine dei venti - venti costanti - periodici - variabili.
Vapore acqueo nella atmosfera - condensazione e precipitazione — Pioggia - grandine - neve.
Mare - composizione dell'acqua marina - densità - temperatura - fosforescenza.
Movimenti del mare - moto ondoso - maree - correnti.
Clima - Fattori che lo determinano e variazione dei climi.
Vari tipi di clima.
La vita animale e vegetale in relazione all'ambiente.
Faune e flore.

Dinamica esterna:

Azione meccanica, chimica e fisica dell'aria atmosferica — Degradazione meteorica - dune.
Azione meccanica, chimica e fisica delle acque continentali.
Azione costruttiva e distruttiva delle acque sotterranee — Frane - scoscendimenti - grotte - caverne — Sorgenti.
Azione delle acque correnti — Fiumi — Laghi — Ghiacciai.
Azione meccanica del mare.
Gli organismi come fattore geologico.

Dinamica endogena:

Movimenti della crosta terrestre.
Bradisismi.
Orogenesi.
Terremoti.
Vulcani: fenomeni - prodotti - formazione - distribuzione geografica — I Vulcani italiani.
Altre manifestazioni dell'attività endogena: Sorgenti termo-minerali, Geyser, Soffioni boraciferi, fenomeni pseudo-vulcanici, Salse, ecc.

I materiali della crosta terrestre — Petrografia.

Classificazione delle roccie.
Roccie eruttive - intrusive ed effusive.
Roccie sedimentarie.
Roccie metamorfiche.
Stratigrafia e tettonica.

Palcontologia.

Fossili - fossilizzazione - importanza dei fossili.
Criteri per stabilire la seriazione cronologica degli strati della crosta terrestre.
Origine della terra.
Era azoica.
Era primaria o paleozoica.
Era secondaria o mesozoica.
Era terziaria o cenozoica.
Era quartenaria o antropozoica - L'invasione glaciale.
Comparsa dell'uomo — L'uomo all'epoca della pietra scheggiata - della pietra levigata - del bronzo e del ferro.
Costituzione e storia geologica d'Italia.

XIV. — CHIMICA.

(*Concorso per cattedre di chimica nelle sezioni di agrimensura degli istituti tecnici. Abilitazione per l'insegnamento della chimica in qualunque scuola media*).

Chimica generale.

Leggi delle combinazioni — Teoria atomica — Formule chimiche.
Leggi dei gas — Pesi atomici e molecolari — Costante di Avogadro.
Struttura dell'atomo — Numeri atomici — Sistema periodico degli elementi — Elementi isotopi.
Dissociazione — Equilibri gassosi omogenei ed eterogenei — Legge delle masse.
Tensione di vapore dei liquidi e dei solidi — Calore latente di evaporazione, di fusione, di sublimazione.
Tensione superficiale.
Pressione osmotica — Leggi delle soluzioni diluite — Crioscopia ed ebullioscopia.
Soluzioni sature — Diagrammi di solubilità — Legge delle fasi.
Dissociazione elettrolitica — Acidi, basi e loro energia — Idrolisi.
Corpi cristallini ed amorfi — Struttura dei cristalli — Polimorfismo — Isomorfismo — Soluzioni solide.
Calore di reazione — Leggi generali della termochimica.
Isocora di reazione.
Affinità chimica — Principio di Berthelot — Teorema di Nernst.
Potenziali elettrolitici — Serie elettrochimica degli elementi — Elettrolisi.
Velocità di reazione — Catalisi.
Valenza — Teoria di Werner.
Sistemi colloidali.
Le leghe metalliche.

Chimica inorganica.

Idrogeno — Ossigeno — Ozono — Acqua — Acqua ossigenata.
Alogeni e composti con l'idrogeno e con l'ossigeno.
Solfo, selenio, tellurio e composti relativi — Industria dell'acido solforico.
Aria — Azoto e gas nobili — Composti idrogenati ed ossigenati dell'azoto — Fabbricazione di composti azotati dall'azoto dell'aria.
Fosforo, arsenico, antimonio, bismuto e relativi composti.
Boro, silicio e composti — Vetri — Porcellane — Cementi.
Carbonio e composti con gli alogeni, con l'ossigeno e con lo zolfo.
Combustione e combustibili.
Metalli alcalini — Industria della soda.
Argento — Oro — Metalli del gruppo del platino — Processi fotografici.
Rame e composti — Minerali e metallurgia del rame — Leghe di rame.
Mercurio e composti — Metallurgia del mercurio e amalgame.
Magnesio, Calcio — Bario.
Zinco e composti — Minerali e metallurgia dello zinco.
Alluminio e composti — Minerali e metallurgia dell'alluminio — Leghe di alluminio.

Stagno, Piombo e composti — Minerali e metallurgia dello stagno e del piombo — Leghe.
Titanio, Zirconio.
Cromo, Molibdeno — Tungsteno — Vanadio.
Torio, Uranio.
Manganese — Nichel — Cobalto — Ferro: minerali, metallurgia, composti e principali leghe.
Fenomeni di radioattività ed elementi radioattivi.
Ricerca analitica sistematica dei cationi e degli anioni.
Analisi ponderale e volumetrica.
Indicatori.
Analisi delle sostanze gassose.
Analisi spettroscopica.

Chimica organica.

Analisi elementare dei composti organici e calcolo delle formule.
Idrocarburi saturi e non saturi della serie grassa. Petroli.
Composti alogenati.
Alcoli monovalenti primari, secondari, terziari e loro prodotti di ossidazione.
Preparazione industriale dell'alcool metilico e dell'alcool etilico.
Aldeidi e chetoni, saturi e non saturi, della serie grassa.
Acidi monobasici e polibasici, saturi e non saturi, della serie grassa.
Isomeria cis-trans.
Eteri — Esteri — Grassi e industrie relative — Cere.
Ossiacidi: acido lattico, acido tartarico, acido citrico e industrie relative.
Dichetoni — Etere acetacetico — Tautomeria.
Stereoisomeria.
Ammine — Ammidi — Nitrili e isonitrili — Cianogeno e derivati.
Urea — Guanidina — Ureidi e Guanidi — Creatina — Arginina e Istidina — Derivati della pirimidina e della purina.
Alcoli polivalenti — Monosi e poliosi — Glucosidi.
Gli idrati di carbonio nell'industria — Seta artificiale.
Amminoalcoli — Lipoidi.
Composti organici solforati (mercaptani, tioeteri, acidi solfonici, senfoli, ecc.); fosforati (fosfine); arsenicali (arsine, composti cacodilici, arsenobenzoli, ecc.).
Composti metallorganici — Reattivo di Grignard.
Idrocarburi aromatici mononucleari e derivati — Gas illuminante e catrame di carbon fossile.
Nitroderivati — Fenilnitrometano (Pseudo-acidi) — Anilina e derivati.
Fenoli monovalenti e polivalenti e loro eteri — Chinoni — Composti allilici e propenilici (anetolo, eugenolo, ecc.).
Acido picrico ed altre sostanze esplosive.
Alcoli e aldeidi della serie aromatica — Reazione di Cannizzaro.
Acidi aromatici — Depsidi — Acidi tannici — Acido cinnamico e cumarine.
Diazocomposti e loro reazioni — Azo, azossi, idrazo - composti.
Sostanze coloranti azoiche — Relazioni fra colore e costituzione chimica.
Difenile — Difenilmetano — Difeniletano — Trifenilmetano e sostanze coloranti che ne derivano.
Chetoni aromatici — Benzofenone — Stereoisomeria dei composti azotati — Trasposizione di Beckmann.
Naftalina, antracene — Fenantrene e derivati — Sostanze coloranti derivate dall'antrachinone.
Furano — Tiofene — Pirrolo — Pirazolo — Indolo — Indaco e derivati.
Pirone e derivati — Sali di ossonio.
Piridina — Piperidina — Chinolina — Isochinolina — Acridina — Fenazina e derivati — Alcaloidi.
Composti aliciclici (Nafteni, ciclosi).
Terpenogeni (citral, ionone, ecc.) — Terpeni monociclici (mentolo, limonene, ecc.) — Terpeni policiclici (Pinene, canfora, ecc.) — Caucciù.
Amminoacidi — Polipeptidi — Sostanze proteiche.
Enzimi — Fermentazioni e putrefazioni — Loro importanza biologica e applicazioni industriali.
Gas asfissianti e lagrimogeni.

XV. — DISEGNO.

(*Concorso per cattedre di disegno nei licei scientifici, negli istituti tecnici, negli istituti magistrali, nei licei femminili e nelle scuole complementari. Abilitazione per l'insegnamento del disegno in qualunque scuola media*).

PROVA GRAFICA.

La prova consisterà nella composizione di un particolare architettonico decorativo, disegnato in prospettiva, con libertà di tecnica, possibilmente a chiaro-scuro; la prova grafica deve mostrare congiunta al buon gusto e alla spontaneità della concezione e della esecuzione una rigorosa logica stilistica, qualunque sia lo stile proposto o liberamente scelto.

PROVE ORALI.

Primo esperimento.

La materia del *colloquio* consisterà nella storia dell'arte classica e italiana, suddivisa in venti periodi così:

1. Arte greca arcaica e suoi precedenti;
2. Arte greca da Fidia a Lisippo;
3. Arte ellenistica;
4. Arte etrusca;
5. Arte romana dalle origini sino a Traiano;
6. Arte romana dal II al VI secolo;
7. Arte bizantina;
8. Arte romanica lombarda;
9. Arte romanica nell'Italia centrale e meridionale;
10. Arte gotica (architettura, scultura ed arti minori);
11. Pittura nel Duecento e nel Trecento;
12. Arte toscana del Quattrocento;
13. Arte del Quattrocento fuori di Toscana;
14. Arte del Cinquecento nell'Italia centrale;
15. Arte del Cinquecento nell'Italia settentrionale;
16. Arte barocca (architettura, scultura ed arti minori);
17. Pittura da Caravaggio a Tiepolo;
18. Arte neo-classica;
19. Arte romantica;
20. Arte contemporanea.

Il candidato deve scegliere almeno due monumenti per ciascuno dei periodi artistici indicati, illustrando quello o quelli che la Commissione indicherà; deve cioè rispondere su almeno quaranta monumenti. Salvo che per i periodi nn. 11 e 17, i monumenti scelti devono appartenere a gruppi diversi, per esempio, per il periodo 9 i due monumenti scelti dovranno essere l'uno di architettura e l'altro di scultura, oppure l'uno di musaico e l'altro di tessuto, ecc. La scelta fatta dal candidato sarà un elemento di giudizio per la Commissione. Su qualunque dei monumenti scelti il candidato dovrà discorrere in modo da dimostrare di essere maturo sia nell'interpretazione sia nel giudizio dell'opera d'arte. Dovrà cioè indicare, di ogni monumento scelto: 1° la tecnica; 2° gli elementi della visibilità (criteri lineari, formali, cromatici, ecc.); 3° le tendenze psicologiche dell'autore; 4° il

contenuto morale, religioso, scientifico, politico, sociale dell'opera; 5° le affinità e i contrasti con le principali opere precedenti, contemporanee e posteriori, precisando così la posizione storica del monumento prescelto.

Dovrà infine giustificare razionalmente il giudizio espresso sul monumento prescelto. Qualora del monumento prescelto si conosca l'autore, il candidato dovrà ricostruirne la personalità.

Secondo esperimento.

La *lezione* verterà su di un tema che la commissione esaminatrice potrà comunicare al candidato anche due ore prima della prova e riguarderà possibilmente il programma da svolgersi nel liceo scientifico o nell'istituto magistrale, corso superiore, per evitare che con una lezione di tipo elementare il candidato possa aspirare all'insegnamento in una scuola di grado più elevato, anche se privata.

La lezione sarà seguìta da una serie di interrogazioni alle quali il candidato darà risposte illustrate anche da rapidi schizzi grafici.

XVI. — COMPUTISTERIA E RAGIONERIA.

(Concorso per cattedre di computisteria e ragioneria nelle sezioni di commercio e ragioneria degli istituti tecnici. Abilitazione per l'insegnamento della computisteria e ragioneria in qualunque scuola media).

Aziende — Distinzioni — Beni altrui ed impegni nelle scritture e nei rendiconti. Del « cambio ».

Funzioni amministrative — La costrizione degli atti amministrativi — Conti correnti e modi vari di conteggiare gli interessi.

Patrimonio ed elementi che possono costituirlo — Del capitale nelle imprese — Interessi composti — Annualità e ammortamenti.

Gli inventari — Della valutazione in generale — Diversità dei criteri che possono guidare nelle attribuzioni di valore — Sconto commerciale e razionale — Sconto composto.

Il conto — La determinazione dei valori di conto — Interessi semplici: formule e procedimenti abbreviativi.

Metodi di registrazione e sistemi — Scritture doppie.

La scrittura doppia applicata ai vari sistemi — Cenni storici sulla partita doppia.

I bilanci nelle imprese industriali e bancarie. — Aziende patrimoniali domestiche — Arbitraggi in cambio.

Le società commerciali e le associazioni in partecipazione nei riguardi della ragioneria.

Le scritture e i bilanci delle aziende divise — Conti correnti a due monete — Conti correnti a interesse non reciproco e oscillante.

I fondi di svalutazione. Delle riserve in particolare — La chiusura dei conti in partita doppia.

Ordinamento amministrativo; le scritture e i bilanci delle imprese bancarie — Bilancio di previsione dello Stato e degli enti pubblici minori.

I computi relativi alle operazioni in divisa estera. Le imprese di servizi — Esame dei costi e ricavi di essi e loro rappresentazione.

Le imprese mercantili — Acquisti dall'estero, considerati dal lato della tecnica commerciale e da quello della ragioneria.

Le imprese industriali — La formazione dei costi — Le rettificazioni dei costi — Del giornalmastro.

Il patrimonio dello Stato e degli enti pubblici minori — Situazioni — Bilanci a fine esercizio nelle imprese e come si deducono.

Le previsioni — I bilanci preventivi nelle aziende di erogazione — Funzioni straordinarie di ragioneria.

La gestione del bilancio dello Stato — Il servizio del tesoro — Elementi complementari nelle imprese — Ratei e risconti — Spese di impianto — Avviamento.

Le scritture nelle aziende pubbliche — I servizi di ragioneria nello Stato — Trasformazioni di imprese — Aumenti e diminuzioni di capitale nelle società per azioni.

Il conto consuntivo dello Stato e degli enti pubblici minori — I fatti di gestione e la loro rivelazione — I fondi pubblici e privati: computi relativi.

XVII. — MATERIE GIURIDICHE ED ECONOMICHE.

(Concorso per cattedre di istituzioni di diritto e di economia politica, scienza finanziaria e statistica negli istituti tecnici. Abilitazione per l'insegnamento delle materie giuridiche ed economiche in qualunque scuola media).

Avvertenze.

A) La *prova scritta* consisterà nello svolgimento di un tema scelto dal candidato fra due proposti dalla commissione esaminatrice, relativi l'uno alle materie giuridiche e l'altro alle materie economiche.

B) Il *colloquio* consisterà di quattro parti distinte, relative rispettivamente ai quattro programmi di istituzioni di diritto, di statistica, di scienza delle finanze e di economia politica.

ISTITUZIONI DI DIRITTO.

Concetto, definizione e fondamento del diritto — Diritto oggettivo e diritto soggettivo — Diritto positivo, diritto razionale, equità.

Concetto e definizione dello stato: elementi materiali (popolazione e territorio); elemento formale (ordinamento giuridico sotto un supremo potere) — Gli scopi dello stato — I varii tipi di stato e la loro successione storica: lo stato moderno — La sovranità — L'unità di volere e di agire e la personalità dello stato.

Caratteri del diritto obbiettivo; caratteri differenziali della norma giuridica in confronto ad altre norme di condotta — La forma e il contenuto della norma giuridica: direzione, sanzione ,oggetto della norma — Rapporto fra il diritto e lo stato.

La scuola del diritto naturale e la scuola storica — La teoria del contratto sociale: sua critica: contrattualismo e organicismo.

Diritto pubblico e privato; diritto universale o territoriale e particolare: normale e singolare: cogente e dispositivo.

Fonti del diritto in generale: legge e consuetudine — Legge in senso materiale e in senso formale — I regolamenti e i decreti — La legge 31 gennaio 1926, n. 100.

Diritto pubblico e sua partizione: il diritto costituzionale: il diritto amministrativo: il dritto penale: il diritto processuale: il diritto internazionale — Le fonti del diritto costituzionale e amministrativo — Lo statuto e le altre leggi fondamentali o costituzionali dello Stato — La consuetudine come fonte del diritto pubblico italiano — Le fonti indirette del diritto pubblico italiano (trattati internazionali, convenzioni tra stato ed enti pubblici, atti amministrativi, giurisprudenza).

Diritto privato e sua partizione: *a*) Diritto civile e sue fonti — Fonti storiche e mediate (diritto romano, germanico, canonico, comune): la codificazione e il codice civile francese: i codici degli ex stati italiani — Il codice civile italiano e il suo sistema: le proposte di riforma — Le leggi complementari — Usi e consuetudini nel campo del diritto civile — La giurisprudenza forense — *b*) Diritto commerciale e suoi rapporti col diritto civile — Le fonti del diritto commerciale: il codice di commercio e i progetti di riforma — Le leggi complementari — Gli usi commerciali. —Interpretazione delle norme giuridiche; elementi del processo interpretativo — Specie e metodi dell'interpretazione: interpretazione vera e propria e analogia.

Efficacia della norma giuridica nel tempo: retroattività e irretroattività — Efficacia della norma giuridica nello spazio: i principii della personalità e della territorialità — Gli articoli 6-12 delle disposizioni preliminari del codice civile — La condizione giuridica dello straniero.

Il diritto soggettivo: definizione ed elementi — Diritto e interesse — Il soggetto — Diritti senza soggetto — I così detti diritti innati; il diritto di personalità — Le diverse categorie dei diritti subbiettivi.

Il soggetto del diritto: I. Persona fisica.

a) capacità giuridica e capacità d'agire — Requisiti della capacità giuridica — Cause naturali e legali modificatrici della capacità.

b) stato di cittadinanza: complessità del rapporto di cittadinanza e sua disciplina. I principii della legislazione italiana: acquisto, perdita, riacquisto della cittadinanza.

c) stato di famiglia: parentela, affinità, parentela civile.

d) la sede giuridica della persona: dimora, residenza, domicilio.

e) estinzione della capacità: morte (prova e presunzione di morte): dichiarazione di morte per gli scomparsi in guerra — L'assenza: suoi elementi, periodi, effetti.

f) gli atti dello stato civile: natura e scopo, elementi costitutivi, forza probante — Rettificazione, mancanza, distruzione, annotazione.

Il soggetto del diritto: II. Persona giuridica:

a) concetto e requisiti: elemento personale ed elemento reale nelle corporazioni e nelle fondazioni.

b) diverse categorie di persone giuridiche: enti pubblici e privati: enti civili ed ecclesiastci — Società civili e commerciali: eredità giacente: associazioni e comitati.

c) capacità e rappresentanza delle persone giuridiche.

d) estinzione della persona giuridica — Destinazione del patrimonio.

I sindacati: carattere e funzione — La legge 3 aprile 1926, n. 563.

I commercianti: criteri che determinano la qualità di commerciante: *a*) persone singole (norme intorno alla capacità): *b*) persone collettive e loro capacità commerciale: α) stato, provincia, comune: β) le società commerciali: funzione e tipi (società in nome collettivo, in accomandita semplice e per azioni; anonima; cooperativa): γ differenze tra società e associazioni — Associazione in partecipazione: associazione di mutua assicurazione (art. 239 capov. codice di commercio).

Acquisto, perdita e modificazione dei diritti (definizioni e concetti fondamentali) — I fatti giuridici — Gli atti giuridici — Il negozio giuridico (concetto, specie ed elementi) — L'atto illecito.

Gli elementi del negozio giuridico: I. La volontà: *a*) determinazione e manifestazione: *b*) vizi della volontà: violenza, errore, dolo — II. La causa nei negozii giuridici.

La rappresentanza nei negozii giuridici; concetto e requisiti; rappresentanza legale e volontaria; la ratifica — Rappresentanza e mandato ; la commissione.

Elementi accidentali del negozio giuridico: condizione, termine, modo.

Inefficacia dei negozii giuridici: concetti generali — Nullità, annullabilità, sanatoria.

Gli atti di commercio — Art. 3 e 4 codice di commercio.

Influenza del tempo sui rapporti giuridici: modi di computo del tempo — Prescrizione estintiva in materia civile e commerciale: decadenza.

La tutela dei diritti: cenni intorno al codice di procedura civile — L'azione e le sue varie specie, le eccezioni, le prove — Fine delle azioni e delle eccezioni.

Il fallimento: concetto e cenni storici. — Effetti della sentenza dichiarativa del fallimento; amministrazione del fallimento; liquidazione dell'attivo e del passivo; rivendicazione; ripartizione; chiusura — Il concordato: il concordato preventivo — I piccoli fallimenti.

Il fallimento delle società commerciali — Dei reati in materia di fallimento.

La famiglia legittima — Matrimonio: concetto, requisiti, effetti; rapporti personali e patrimoniali tra coniugi (la dote).

Scioglimento del matrimonio e separazione.

Le convenzioni dell'Aja in materia di matrimonio e divorzio.

Rapporto tra genitori e figli.

La famiglia naturale; riconoscimento e legittimazione dei figli naturali — La famiglia civile; l'adozione — Tutela e cura.

Nozione e distinzioni giuridiche delle cose — Cose mobili e immobili (importanza e applicazioni di questa distinzione) — La distinzione delle cose secondo la loro appartenenza: il concetto e gli effetti della demanialità.

Il diritto di proprietà: concetto e carattere della proprietà nel diritto romano, nel diritto moderno e, in particolare, nel diritto italiano — Limitazioni della proprietà — Comproprietà.

Modi di acquisto della proprietà — Occupazione, accessione, prescrizione acquisitiva — Alienazione volontaria — La trascrizione e il sistema della pubblicità dei diritti immobiliari — Le azioni a tutela della proprietà.

Diritti reali di godimento: caratteri comuni ai varii *iura in re aliena* — Usufrutto, uso e abitazione — Le servitù prediali (concetto, specie, modi di acquisto, tutela) — Enfiteusi e superficie.

I diritti reali di garanzia: il pegno e l'ipoteca — Le norme del codice di commercio in materia di pegno, il pegno sulla nave — La legge sui Monti di pietà.

Il possesso: nozione e fondamento della sua tutela — Diversi gradi del possesso — Acquisto e perdita — Tutela del possesso.

L'obbligazione: concetto ed elementi — Le diverse classificazioni delle obbligazioni — Obbligazioni civili e commerciali (differenze e regole particolari).

Le fonti o cause delle obbligazioni — Il contratto: concetto e varie specie; requisiti ed effetti — Il quasi-contratto — Il delitto e il quasi-delitto e le loro conseguenze giuridiche.

Estinzione delle obbligazioni: pagamento, novazione, remissione di debito, compensazione, confusione, perdita della cosa dovuta — Azione di nullità o di rescissione — Prova delle obbligazioni.

Contratto di matrimonio — La dote: concetto e regime — I beni parafernali — La comunione di beni tra coniugi.

La compravendita: concetto ed effetti — Obbligazioni del compratore; obbligazioni del venditore — Norme speciali relative alla vendita commerciale — Risoluzione e rescissione della vendita: la rescissione per lesione; il riscatto convenzionale — Cessione di crediti o di altri diritti — Il contratto di somministrazione — La permuta.

La locazione: locazione di cose o di opere — I contratti agrarii — Il contratto di appalto e norme speciali che lo regolano — Il contratto d'impiego e sua disciplina — I contratti collettivi.

Il contratto di società: diverse specie, le obbligazioni dei soci, fine della società — Le società commerciali e le norme relative alla loro costituzione.

Il contratto di mandato: forma, specie, effetto — Il contratto di commissione: rapporto tra committente e commissionario, rapporti del committente e del commissionario coi terzi; privilegio del commissionario; star del credere.

Il mutuo: il comodato; il deposito — Deposito civile e deposito commerciale — Il deposito nei magazzini generali e suo regime speciale.

Garanzie legali e garanzie convenzionali per l'adempimento delle obbligazioni — La fideiussione; natura, effetti, estinzione.

Il contratto di trasporto: trasporto di merci e trasporto di persone — Le tariffe ferroviarie e le norme speciali in ordine alla responsabilità delle ferrovie.

Il contratto di assicurazione; concetto e specie — Assicurazioni contro i danni; assicurazioni sulla vita.

La cambiale: requisiti, accettazione, avallo, trasmissione, pagamento — Azione di regresso, azione diretta, esecuzione. Istituti affini alla cambiale.

Le operazioni di banca e di borsa — Il conto corrente — L'apertura di credito — Contratti a termine; il contratto di riporto.

Il diritto commerciale marittimo: cenni storici — La nave; proprietà della nave, diritti reali sulla nave — L'esercizio della nave: il capitano e l'equipaggio.

Il contratto di noleggio — Avarie e contribuzioni — Il contratto di prestito a cambio marittimo — L'assicurazione contro i rischi della navigazione.

La donazione; capacità, forme — Revocazione — Riduzione.

La successione ereditaria: concetti generali — Successione legittima e successione testamentaria — La qualità di erede e la delazione dell'eredità — La successione dello straniero.

L'accettazione dell'eredità e suoi effetti — Il beneficio dell'inventario; la separazione del patrimonio del defunto da quello dell'erede — La rinunzia all'eredità — L'eredità giacente — I rapporti giuridici tra i coeredi: diritti di accrescimento; comunione e divisione della massa ereditaria; pagamento dei debiti dell'eredità — La tutela del rapporto giuridico di eredità; l'azione di divisione.

Il testamento; cenni storici, forme del testamento — L'istituzione di erede; la sostituzione — La legittima e le persone cui è riservata — Il legato e le sue varie specie — L'attività del testamento.

Fondamento e carattere della successione legittima — Capacità di succedere e diritto di rappresentazione — I gradi della successione legittima — La successione dello Stato.

Lo stato giuridico: concetto, genesi, limiti — Stato giuridico e stato di diritto — La sovranità dello stato e i cittadini; le libertà costituzionali, limiti e garanzie.

La costituzione; concetto, fattori storici — Lo sviluppo costituzionale in Inghilterra, nel Belgio, in Francia; gli esperimenti costituzionali in Italia dal 1796 al 1848; lo statuto Albertino — Lo sviluppo storico della costituzione italiana.

I poteri dello stato; il principio della divisione dei poteri nello stato moderno e nello stato italiano; storia e critica del principio — Le interferenze tra la funzione legislativa, la funzione amministrativa e quella giurisdizionale — Conseguenze di queste interferenze: leggi formali e leggi materiali — Caratteri della legge e dell'atto amministrativo — Distinzione degli organi statali.

Teoria del governo rappresentativo: governo parlamentare o di gabinetto — Il parlamentarismo.

Gli organi del potere legislativo nello stato italiano; il Re, il Senato, la Camera dei deputati — I progetti di riforma del Senato — La funzione legislativa e il Parlamento secondo la legislazione ultima.

La rappresentanza e l'elettorato nel diritto costituzionale italiano — Cenni sui varii sistemi elettorali e sul sistema vigente.

Gli organi del potere esecutivo nello Stato italiano: il Re, il Primo Ministro, i Ministri — Rapporto fra Gabinetto e Parlamento.

L'attività del potere esecutivo e le sue funzioni nello Stato italiano.

L'attività amministrativa e rapporti che ne derivano — L'organizzazione amministrativa dello Stato italiano — I funzionarii e gli impiegati pubblici: rapporti tra gli impiegati e lo Stato e gli altri enti pubblici; la gerarchia: la collegialità.

La teoria dei rapporti di diritto amministrativo, natura e categorie di questi rapporti; nascita, modificazione, estinzione — Gli atti amministrativi, concetto e classificazione.

La responsabilità degli enti amministrativi — La responsabilità verso gli enti amministrativi — Il potere disciplinare nel diritto italiano.

L'organizzazione dell'amministrazione; classificazione dedegli organi amministrativi — L'amministrazione diretta: a) Gli uffici centrali: Ministeri, Consiglio di Stato, Corte dei Conti, Corpi consultivi dei singoli Ministeri; b) Gli uffici locali — L'amministrazione autarchica; concetto di autarchia — Distinzione tra gli enti territoriali e gli enti istituzionali.

L'attività della pubblica amministrazione; attività giuridica e attività sociale — Le limitazioni amministrative alla volontà privata, limitazioni e mezzi di polizia; riserva di attività agli enti pubblici e monopolii.

Le prestazioni dei cittadini agli enti amministrativi; prestazione d'opere, servizio militare, imposte, tasse — Le prestazioni degli enti amministrativi ai cittadini; concetto e funzioni generali; assistenza e beneficenza pubblica; istruzione pubblica; servizi postali e trasporti pubblici; amministrazione sanitaria; istituti di credito, di circolazione, di risparmio, di previdenza.

L'amministrazione del patrimonio pubblico dello Stato e degli enti locali — Il concetto di cosa e di proprietà pubblica; soggetto, origini, contenuto, modificazioni, cessazione della proprietà pubblica — I rapporti di diritto privato degli enti pubblici; beni privati degli enti pubblici; loro obbligazioni di diritto privato e loro responsabilità civile.

La difesa del cittadino contro gli atti della pubblica amministrazione: concetto e limiti — Distinzione fra diritto e interesse protetto — Difesa giurisdizionale e protezione amministrativa.

La giustizia amministrativa; giustizia amministrativa non giurisdizionale; la giurisdizione amministrativa — Le sezioni giurisdizionali del Consiglio di Stato — La Giunta provinciale amministrativa — I conflitti di attribuzione e di giurisdizione tra gli organi amministrativi.

Il potere giudiziario e i suoi organi — L'ordinamento giudiziario italiano — I rapporti tra il potere giudiziario e gli altri poteri dello Stato — I conflitti costituzionali nello Stato costituzionale parlamentare.

I rapporti tra lo Stato e la Chiesa nel diritto pubblico positivo italiano — I precedenti storici — La legge delle Guarentigie — Il progetto di riforma della legislazione ecclesiastica.

STATISTICA.

L'ordine, come primo obbietto della ricerca scientifica e dell'attività artistica — I *fatti collettivi;* modi in cui vi si manifesta l'ordine — Gerarchia delle nostre cognizioni: dalle nozioni empiriche semplici ai principii razionali — Forme di osservazione e forme di ragionamento — Definizione della *Statistica* — Caratteri dell'induzione e delle leggi statistiche — Distinzione fra la statistica, come metodo, e la demografia, come scienza.

La *rilevazione* statistica — Determinazione dell'oggetto, dei limiti, dei modi e mezzi, degli organi dell'indagine; degli errori prevedibili, ecc. — Spoglio e aggruppamento dei dati primitivi — Divisione del lavoro e impiego di mezzi meccanici nelle grandi rilevazioni — Tabelle provvisorie e definitive, a semplice entrata e a doppia, o anche tripla entrata — Serie e seriazioni.

Critica dei dati — Cause più comuni di errore; esempi — Indizi che giustificano il sospetto di errori e la necessità della revisione — Artifizi per circoscrivere la sede dell'errore sospettato e valutarne la grandezza — La *comparazione* dei dati, da tempo a tempo, da luogo a luogo, ecc., come mezzo di scoperta — Difficoltà dei confronti internazionali, per diversità di legislazioni, di metodi di rilevamento, di classificazioni tabellari — Discordanze inevitabili di statistiche, le quali, indipendentemente l'una dall'altra, accertino il fenomeno in due fasi distinte, per quanto contigue.

Le *medie classiche* ed altre specie di medie in uso; loro proprietà matematiche in quanto interessino la competenza di applicazione — Casi di incompatibilità di medie della stessa specie per serie collegate tra loro da una legge che non sia di proporzionalità semplice e diretta — Peso o coefficiente d'importanza delle osservazioni.

Campo di variabilità delle serie e seriazioni — Scostamento medio e precisione — La *perequazione* per medie aritmetiche semplici o per medie di medie — Ufficio limitato ed aspetti arbitrari di questo procedimento.

Rapporti statistici di composizione, di derivazione semplice e complessa, di durata, di ripetizione, ecc. — Particolare importanza dei rapporti di durata — Rapporti di frequenza dei casi verificati ai casi esposti al rischio, come espressioni di probabilità — *Correlazioni* semplici, doppie, triple, ossia fra due, tre o quattro serie, relative a fenomeni, che hanno o si presumono avere qualche causa comune di variazione.

Semplicità e utilità dei *diagrammi* cartesiani ortogonali — Correttivi dell'arbitrio nella scelta delle scale dimensive — Rappresentazioni geometriche di funzioni algebriche e trigonometriche — Rappresentazioni di fenomeni a due variabili e a tre variabili — Rappresentazioni a scala naturale o a scale procedenti secondo i logaritmi dei numeri dati o secondo altra funzione — I *cartogrammi.*

Vari uffici cui serve l'*interpolazione* — Operazioni pratiche per l'interpolazione lineare e per quella parabolica di 2°, di 3° e di 4° grado — L'interpolazione di serie periodiche — L'interpolazione di seriazioni (metodo del Cauchy) — Diverso valore di questi procedimenti nelle scienze fisiche e nelle sociali — Determinazione di *equazioni normali o risolutive,* nel caso di equazioni empiricamente stabilite in numero superiore alle incognite.

Applicazioni del teorema della probabilità composta ai fenomeni collettivi, sia per dimostrare la loro conformità, sia per dimostrarne la non conformità ai risultati che si dovrebbero avere in combinazioni a sorte — Esempi tratti da fatti in cui entra come determinante la volontà umana, e da altri, a cui la volontà è estranea — Legge dei grandi numeri.

Legge degli errori accidentali — Come si trovi realizzata nelle distribuzioni di soggetti secondo l'intensità di grado di certi caratteri — Errore o deviazione probabile, per antonomasia — Il rapporto fra la deviazione probabile e la media, usato come *indice di variabilità* del gruppo.

Curve asimmetriche di distribuzione; significati possibili dell'asimmetria — Curve di miscugli, danti origine a doppi vertici o ad altre deformazioni — Interferenze di curve per gruppi mantenuti distinti.

I numeri indici. — Specie numerose, ma difetto di una teoria generale in argomento — Gli indici di variabilità nel confronto di caratteri somatici differenti — Indici di preferenza nelle scelte — Indici di variazione dei prezzi per grandi gruppi di merci; difficoltà dei confronti internazionali in materia.

L'ufficio delle ipotesi in statistica — La rilevazione congetturale o a calcolo; criterî su cui si fonda — In quale ipotesi o condizione il numero dei casi verificati rende l'immagine dei casi esposti al rischio — Applicabilità dei metodi di concordanza, di differenza, dei residui e delle variazioni concomitanti, ai fatti collettivi.

Principio qualitativo della popolazione, o principio della coesione sociale e delle scelte — Forme di coesione per simpatia; ordinamenti gerarchici; divisione professionale del lavoro.

Teoria di Malthus — Obbiezioni che furono mosse alla dottrina malthusiana — La verifica per via induttiva; crisi di popolazione nelle famiglie precocemente costituite ed eccezionalmente prolifiche — Estensione di questo gruppo.

Importanza amministrativa e scientifica del censimento della popolazione — Organi, modi e mezzi per la raccolta delle notizie; specie di notizie, che possono richiedersi, senza eccitare diffidenze e resistenze da parte degli interrogati — Popolazione di fatto e di diritto — Critica del metodo di registrazione, sulla stessa scheda, dei presenti e degli assenti temporanei dalla famiglia o dal Comune — Questioni varie, in particolare sul censimento delle professioni.

Rilevazione del movimento quantitativo della popolazione — I registri comunali di popolazione — Rilevazione dei cambiamenti qualitativi, cioè di stato civile, professionale, ecc. — Conformità di classificazioni che si desidera nel censimento e nelle statistiche di movimento, soprattutto riguardo alle professioni.

Le migrazioni interne: cause che le determinano; caratteristiche di periodicità, direzione, ecc. — L'emigrazione all'estero, considerata ne' suoi motivi ed effetti.

Tavole di mortalità e di sopravvivenza e metodi che le concernono — Vita probabile e vita media; formule di calcolo della vita media per una testa, per due teste, ecc. — Generazione demografica e generazione ereditaria — Tavole di nuzialità, di fecondità ed altre simili.

Cenno storico intorno alla statistica — Le descrizioni degli Stati — Le investigazioni e i calcoli degli *aritmetici politici* — L'opera di Giampietro Süssmilch sull'« Ordine divino delle mutazioni del genere umano » — La « Fisica sociale » di Adolfo Quetelet — Contributi del Galton, del Pearson, del Pareto e d'altri al progresso della statistica.

SCIENZA DELLE FINANZE.

I fattori della coesione sociale — Formazione dello Stato — Bisogni individuali e bisogni collettivi secondarî, per cui basta l'iniziativa privata — Bisogni collettivi primarî (bisogni pubblici) cui provvedono d'autorità lo Stato e gli enti politici minori — Casi nei quali la forma imperativa si giustifica col minor costo dell'azione collettiva, diretta da pubblici poteri, in confronto della privata — Casi nei quali essa si giustifica, data la esistenza insopprimibile di minoranze dissenzienti — Varia estensione dei cômpiti dello Stato, secondo i tempi, i luoghi, ecc.

Natura del fenomeno finanziario; esame critico delle opinioni dei principali scrittori in materia — Diversità di situazioni dell'*homo oeconomicus,* libero di produrre, scambiare, consumare, e del *cittadino,* la cui domanda di servizi pubblici generali è presunta o interpretata da rappresentanti nelle assemblee politiche — Diversità di situazioni anche per l'irrecusabilità dell'offerta e la coattività del prezzo (imposta) — Dimostrare che il carattere aristocratico o democratico di una Finanza non dipende solo dal modo di ripartizione dei tributi, ma anche dal genere di scopi per i quali si eroga la spesa.

Demanio pubblico e patrimonio dello Stato; formazione storica e condizioni odierne nei principali paesi — Criterî giuridici ed economici proposti per distinguerne il contenuto — Interessi pubblici e privati in giuoco nella conservazione e alienazione di beni patrimoniali — Sistemi d'amministrazione e d'esercizio, con particolare riferimento al patrimonio ferroviario — Distinzione contabile dell'attivo e passivo patrimoniale, secondo il sistema italiano; ragioni della grande eccedenza del passivo.

Relazioni di complementarità fra spese per servizi pubblici e spese private — La determinazione preventiva della spesa pubblica non esime dalla considerazione della capacità contributiva dei cittadini — Questioni circa la produttività delle spese per servizi pubblici generali — Ragioni tecniche, politiche e storiche della concentrazione di organi dell'Amministrazione statale in certi punti del territorio; problemi che si riannodano a questo tema.

Spese che lo Stato fa all'estero; azione che esso può esercitare sul mercato dei cambi, a seconda del metodo adottato per i pagamenti — Esame del caso in cui il denaro, domandato in prestito all'estero, viene rispeso o deve essere rispeso in acquisto di prodotti sul mercato prestatore.

La capacità contributiva dei cittadini sotto i due aspetti del *reddito* e del *patrimonio* — La seriazione dei capifamiglia per importanza di redditi « totali » e di patrimoni — Relazione empirica di progressione fra redditi totali e patrimoni concomitanti — Valore di queste premesse per la teoria dell'imposta e per quella dei prestiti pubblici.

Uniformità, proporzionalità e progressività di ripartizione del carico tributario in genere o di determinati tributi in ispecie — Divergenze dottrinali e contrasti d'interessi in questa materia — Se la progressività dei tributi basti da sola a definire un regime democratico.

Adattamento più o meno penoso del mercato del lavoro e del capitale ai varii sistemi d'imposte — I problemi della traslazione e dell'incidenza — Consolidamento o ammortamento di un'imposta; limiti entro cui è possibile, visto che lo Stato non si vincola *in perpetuo* all'invariabilità di un tributo.

L'imposta unica e diretta sul patrimonio — Argomenti a favore dell'imposta complementare — Ordinamento italiano dell'imposta straordinaria sul patrimonio — Carattere dei tributi sugli incrementi di valore del suolo coltivabile e delle aree edilizie — L'imposta sui trasferimenti per successione e donazione può supplire alla mancanza di un'imposta normale o complementare sui patrimoni?

L'imposta sul reddito dominicale dei terreni — Metodi di accertamento dell'imponibile — Il catasto probatorio e la mobilizzazione della proprietà fondiaria — Il sistema Torrens in Australia — La questione del consolidamento dell'imposta fondiaria — La perequazione fondiaria, in Italia, secondo la legge 1° marzo 1886; esposizione critica, per sommi capi, dei motivi, del metodo e dei risultati della legge.

Elementi del reddito edilizio e determinazione dell'imponibile agli effetti dell'applicazione dell'imposta sul reddito dei fabbricati — Trattamento delle costruzioni rurali e dei fabbricati ad uso di industrie e di commerci — Esenzioni — Incidenza dell'imposta.

Imposta sugli interessi dei capitali — Difficoltà di distinguere il reddito puro del capitalista dal profitto dell'imprenditore — Mezzi proposti per impedire l'evasione dei contratti al controllo fiscale — La questione dell'estensione dell'imposta agli interessi dei titoli pubblici, anche se posseduti da stranieri.

a) Imposta sui profitti industriali e commerciali — Modi d'accertamento dell'oggetto del tributo e dell'ammontare del reddito — Questione dei profitti agricoli, secondo che si tratti di coltivazione esercitata in economia, o col sistema dell'affitto.

b) Imposta sui redditi da lavoro — Motivi dell'esenzione dei salarî, entro certi limiti di ammontare — Motivi per la non esenzione degli stipendi degli impiegati pubblici.

L'imposta generale sul reddito — Tipo inglese, analitico reale (*income-tax*), e tipo prussiano, sintetico-personale (imposta globale per classi) — Le imposte complementari personali sul reddito, in diversi paesi; loro ufficio e caratteristiche — Cenno storico della legislazione italiana in materia d'imposizione dei redditi mobiliari.

a) Imposte indirette sui consumi, sugli affari e sui trasferimenti a titolo gratuito — Questioni varie sui principali argomenti. In particolare, delle tariffe doganali, nella duplice funzione fiscale ed economica — Vicende della legislazione italiana in tema di imposta sulle successioni e donazioni.

b) Le tasse — Criterî per la determinazione e metodi di riscossione — Specie di tariffe — Classificazione dei servizî danti luogo ad applicazione di tasse — Tributi che partecipano della natura della tassa e dell'imposta.

Le entrate straordinarie: *a*) *effettive*, aventi causa da imposizioni straordinarie; *b*) risultanti da *movimento di capitali* (alienazione di beni dello Stato; emissioni di carta moneta, ecc.). In particolare: del corso forzoso e delle sue ripercussioni sulla finanza pubblica — Metodi razionali per abolirlo, quando la svalutazione della carta-moneta sia moderata — L'esempio inglese del 1820 — L'errore fondamentale dell'abolizione del primo corso forzoso in Italia (1881-1883) — Il problema della stabilizzazione della valuta nei paesi, in cui questa è fortemente deprezzata.

Il debito fluttuante; il debito consolidato, redimibile e irredimibile — Consolidamento del fluttuante — Condizioni per la conversione libera del saggio d'interesse dei titoli pubblici — L'imposta straordinaria e il prestito, nelle loro ripercussioni sulle economie private.

Il pagamento delle cedole all'estero — L'*affidavit.*

Relazioni fra le entrate e le spese pubbliche — Storia costituzionale del diritto di bilancio — Conto del bilancio e conto del patrimonio — Contabilità di competenza e di cassa — Principî dell'*universalità*, della *specializzazione* e dell'*unità* da osservare nell'esposizione del bilancio preventivo e del consuntivo — Preparazione, approvazione, esecuzione e sindacato del bilancio — Rifiuto del bilancio e sue conseguenze.

Le quattro categorie del nostro bilancio — Inutilità di una categoria a parte per le entrate e spese, cui dànno occasione le costruzioni di ferrovie — Significato contabile ed economico di un avanzo o disavanzo nel « movimento dei capitali » — Artifici di contabilità impiegati per dissimulare o attenuare il disavanzo — Modo corretto di calcolo dei risultati dell'esercizio finanziario.

Le finanze dei Comuni e delle Provincie — L'ordinamento tributario dei Corpi locali in Inghilterra e nel Continente europeo — Relazioni tra le finanze locali e quella dello Stato.

ECONOMIA POLITICA.

Concetto di benessere economico collettivo. Se e come le variazioni nella distribuzione della ricchezza, a parità di ammontare totale, influiscano sul benessere economico collettivo.

Influenze generali della distribuzione della ricchezza sulla quantità e sulla qualità della produzione. In particolare, come ed in quale misura la forma e la quantità della retribuzione del lavoratore conferiscano alla produttività del lavoro, e come alle variazioni del saggio dell'interesse e del profitto si riannodi l'entità della capitalizzazione e quella degli investimenti capitalistici.

La legge dei compensi decrescenti nella sua efficacia storica ed attuale, considerata anche in rapporto all'incremento demografico ed all'applicazione di processi tecnici. Se ne raffrontino le influenze a quelle di altre cause limitatrici della produzione.

Si precisi il concetto della libera concorrenza e se ne esaminino gli effetti sui principali fenomeni di produzione, circolazione e distribuzione della ricchezza.

Caratteri, forme, dimensioni delle imprese nei principali stadi della vita economica; evoluzione nel tempo e nello spazio: correlazioni con l'evoluzione del sistema economico.

Dell'organizzazione della classe lavoratrice, della legislazione sociale e dei principali provvedimenti di assicurazione sociale nella loro genesi, nel loro sviluppo, nelle eventuali influenze e correlazioni con il saggio dei salari e con le condizioni materiali e morali degli operai.

Rendite e quasi rendite; in particolare: formazione e sviluppo della rendita edilizia nei centri urbani: redditi di monopolio e di congiuntura.

Analisi del profitto e dell'interesse: se siavi nell'economia contemporanea una tendenza all'eliminazione del profitto: correlazioni reciproche fra saggio del profitto e valore dei prodotti.

Costo reale e costo monetario di produzione: correlazione al valore dei prodotti. Si precisi il concetto di domanda ed offerta di prodotti e quello di utilità e di costo totale e marginale.

Esame della dottrina mercantilista e delle sue applicazioni nelle varie sue fasi: analisi delle teorie giustificatrici e della persistenza di errori mercantilistici in dottrine contemporanee.

Esame critico del sistema protezionista nelle sue applicazioni antiche e recenti: teoria dell'azione dello Stato relativamente ai fenomeni di circolazione e distribuzione della ricchezza.

Il medio circolante: esame del valore della moneta e di quello del biglietto fiduciario con particolare indagine degli uffici di altri strumenti della circolazione (assegni bancari, ecc.): politica bancaria.

Teoria dei prezzi, considerati come valore dei prodotti espresso in moneta: oscillazioni normali e correnti: critica dei metodi per stabilizzare il valore della moneta e per misurare le variazioni dei prezzi.

Commercio internazionale: valore sintomatico delle cifre del commercio internazionale. Rapporti fra commercio estero ed interno: leggi del commercio internazionale e dei valori internazionali: incidenza dei dazi di esportazione e di importazione.

Aggio e cambio esaminati deduttivamente ed induttivamente anche in relazione alle più recenti esperienze.

Le tariffe ferroviarie: principî determinatori: raffronto colle tariffe dei trasporti marittimi: teoria generale del valore dei prodotti e servizi a costi congiunti, e dei prezzi multipli; come trovino applicazione nelle stesse tariffe.

Concetto delle crisi economiche e loro caratteri: se siano soggette a legge di periodicità: se le banche e lo Stato possano attenuarne le conseguenze ed in quali modi.

Le operazioni a termine sui prodotti e sui titoli pubblici: loro influenza sul corso degli effetti e sul prezzo dei prodotti.

Esame critico delle dottrine socialiste, con particolare riguardo alle tesi di Marx. Quale influenze le teorie socialiste abbiano esercitato sulle teorie classiche e su quelle prevalenti.

Storia critica della teoria della popolazione: se e quale parte della dottrina malthusiana rimanga acquisita alla scienza.

XVIII. — AGRARIA.

(Concorso per cattedre di agraria, computisteria rurale, estimo e tecnologia negli istituti tecnici — Abilitazione per l'insegnamento dell'agraria in qualunque scuola media).

AGRARIA.

A) *Agronomia.*

a) *Climatologia e meteorologia agraria.*

Fattori climatici della vegetazione: calore — luce — umidità — elettricità atmosferica — Loro effetti morfologici e fisiologici sulle piante.

La temperatura dell'aria atmosferica — Sua valutazione statistica — Cause che la determinano e condizioni che la fanno variare.

Le idrometeore ed i venti — Loro effetti sul clima e sulle piante coltivate.

I principali climi italiani in rapporto con le caratteristiche agricole delle diverse regioni.

Principî di ecologia — Periodo critico.

Le regioni agrarie dell'Europa e le loro coltivazioni tipiche.

b) *Agrologia.*

Uffici del terreno agrario — Sua origine — I terreni considerati rispetto alla loro costituzione, alle proprietà fisiche, alla stratificazione, alla giacitura ed alla esposizione.

Proprietà chimiche e biochimiche del terreno — Fertilità: suoi fattori intrinseci ed estrinseci.

Emendamenti fisici fondamentali: dissodamenti — spianamenti — raccolta dei sassi — ripuliture — governo delle acque nei terreni declivi e colmatelle di monte — correzione della costituzione fisica — risanamento — irrigazione.

Lavori del terreno — Strumenti e macchine a trazione animale e meccanica — Motori impiegati nei lavori: loro rendimento — I lavori nei terreni semi-aridi — La pratica del maggese.

Emendamenti chimici — Teoria della concimazione — Elementi che valorizzano terreni e concimi: leggi che ne regolano i rapporti quantitativi.

Concimi di stalla ed altri concimi organici animali — Stabbiatura — Concimi vegetali: sovescio.

Concimi minerali: azotati; fosfatici; potassici; calcici.

B) *Agricoltura.*

a) *Coltivazioni erbacee.*

Parte generale:

La pratica della concimazione. I campi sperimentali e dimostrativi.

Le rotazioni agrarie e le consociazioni.

La propagazione gamica ed agamica delle piante erbacee — Principî fondamentali di genetica — Leggi del Mendel — Incrocio ed ibridazione — Metodi di selezione.

La semina, la raccolta e la trebbiatura delle piante di larga cultura — La falciatura, la compressione e la conservazione delle erbe da foraggio.

Parte speciale:

Caratteristiche botaniche e culturali ed avversità delle piante erbacee alimentari per l'uomo e per gli animali domestici.

Caratteristiche botaniche e culturali ed avversità delle piante industriali e di quelle che hanno speciali funzioni.

b) *Coltivazioni legnose.*

Parte generale:

La propagazione gamica ed agamica delle piante legnose. La pratica dell'innesto.

I trapianti e la disposizione delle piante a dimora stabile — La pratica della potatura.

Parte speciale:

La vite — Caratteri botanici — Le varietà della vite nostrale — Specie, varietà ed ibridi delle viti estra-europee che hanno importanza per la ricostituzione dei vigneti.

Caratteristiche culturali delle viti. Cure che esse richiedono — Loro avversità — Importanza della viticultura in Italia.

I frutti zuccherini: drupacei, pomacei e diversi — Fruttai — Industria delle conserve di frutta.

Le piante a seme oleoso: mandorlo, pistacchio, noce, nocciuolo.

L'olivo — Sua importanza in Italia — Caratteristiche culturali — Avversità atmosferiche e parassitarie.

Il gelso, il sommacco e le piante legnose con funzioni speciali: formazione delle siepi, consolidamento delle dune, riparo dai venti.

Le piante silvane — Loro propagazione — Governo dei boschi — Caratteri delle principali specie boschive — Importanza dei boschi nel nostro paese — Effetti di essi —Leggi protettive del patrimonio boschivo e della consistenza dei terreni.

C) *Zootecnica.*

Importanza delle varie specie di animali domestici — Loro funzioni nelle aziende agrarie.

Caratteri di razza ed individuali — Schede di valutazione — Eredità dei caratteri e sue leggi: libri genealogici.

Metodi di riproduzione: consanguineità, selezione, incrocio, ibridazione — Ginnastica funzionale.

Morfologia esterna degli animali — Formule dentarie — Riconoscimento della età.

Igiene delle abitazioni — Igiene alimentare e della pelle.

Allevamento degli equini — Razze equine più importanti nell'agricoltura.

Allevamento dei bovini — Razze specializzate, da carne, da latte, da lavoro — Razze a produzione mista.

Allevamento degli ovini — Riproduzione — Agnellaggio — Alimentazione — Tosatura — Razze specializzate da lana e da carne.

Allevamento dei suini — Razze più importanti.

Pollicoltura: norme razionali di allevamento dei polli — Razze più pregiate.

Bachicoltura: norme razionali di allevamento del baco da seta — Sue malattie — Importanza di questa industria per l'Italia.

Apicoltura: biologia dell'ape; sistemi moderni di allevamento, malattie delle api.

D) *Tecnologia rurale.*

Enotecnia:

La biochimica della fermentazione alcoolica.

Locali per l'industria enologica — Vasi vinari: loro conservazione.

I principali componenti del mosto d'uva — Resa in mosto delle uve.

Vendemmia — Pigiatura — Correzione dei mosti — Impiego dei fermenti attivi e dei fermenti selezionati — Metodi di vinificazione — Governo della fermentazione — Svinatura — Torchiatura: i torchi a leva semplice ed a leva multipla — Utilizzazione delle vinacce.

Cure ai vini — Saggi analitici dei vini — Eventuali correzioni — Invecchiamento ed imbottigliamento del vino.

Difetti ed alterazioni dei vini.

Oleificio.

Locali occorrenti per l'industria olearia.

L'oliva: costituzione e composizione — Costituzione chimica e proprietà degli olî.

Raccolta, trasporto, pulitura e conservazione delle olive.

Frangitura — Torchiatura: torchi a leva e torchi idraulici — Separazione dell'olio — Cure che esso richiede; sua conservazione.

Difetti ed alterazioni degli olî di oliva — Le sanse; le morchie, gli olî d'inferno.

Caseificio.

Il latte: sua composizione, sue proprietà, assaggi commerciali.

Le fermentazioni del latte — Metodi di conservazione: pastorizzazione, refrigerazione.

Locali occorrenti per l'industria casearia.

Fabbricazione del burro, dei formaggi, della ricotta — Conservazione dei prodotti caseari — Prodotti secondarî e residui dei caseificio.

E) *Economia rurale.*

Compito della economia rurale — Importanza, caratteri e fattori della produzione agraria — Capitali investiti nelle intraprese agricole: loro classificazione.

Il prodotto lordo: sue quote — Utile industriale.

Sistemi culturali — Condizioni che favoriscono la cultura intensiva.

Sistemi di amministrazione e di sfruttamento applicabili alle intraprese rurali.

Grande e piccola cultura; grande e piccola proprietà — Arrotondamento delle proprietà eccessivamente frazionate.

Ordinamento delle aziende rurali — Qualità dei dirigenti e degli organi esecutivi.

F) *Contabilità agraria.*

Importanza della contabilità nella gestione delle aziende agricole.

Elementi dell'amministrazione — Funzioni amministrative e contabili: iniziali, gestoriali, conclusionali — Preventivi e consuntivi: finanziari ed economici — Inventarî.

Metodi di registrazione — Scrittura semplice e doppia: doppia riassuntiva ed analitica — Scritture sinottico-descrittive — Errori — Bilancio di verifica.

Apertura e chiusura della contabilità — Rendiconto — Relazione finale.

Impianti contabili rispondenti ai vari sistemi di amministrazione dei fondi rustici.

ESTIMO RURALE.

Còmpito dell'estimo rurale — Sua importanza nel regolare i rapporti economici che sorgono dalle vendite, permute, divisioni, assicurazioni ed espropriazioni, dai diritti livellari, dagli usufrutti, dalle servitù prediali, dalle consegne e riconsegne di fondi rustici.

La matematica finanziaria nei rapporti coi conteggi estimativi.

Teoria del valore — Meccanismo dello scambio — Moneta — Prezzi.

Condizioni intrinseche ed estrinseche influenti sul valore dei fondi.

La rendita fondiaria — Suo fondamento giuridico — Sua base economica — Le rendite transitorie e le permanenti — Il valore attuale ed il valore potenziale dei fondi.

Metodi di stima: stima empirica, convenzionale, sintetica (diretta od indiretta), analitica.

La rendita lorda e le detrazioni nella stima analitica — La rendita netta fondiaria — I saggi di capitalizzazione — Il valor capitale normale e generico del fondo — Calcolo dei frutti e delle spese pendenti — Aggiunte e detrazioni che può occorrere di eseguire al valore capitale dei fondi.

La relazione peritale — Sue diverse forme in dipendenza della natura dell'incarico.

Metodo generale di stima dei terreni arborati — Norme speciali applicabili alle piante di lunga durata.

Stima dei boschi e dei danni boschivi.

Stima di miniere, cave e torbiere.

Valutazione dei fabbricati urbani.

Stima delle acque irrigatorie e degli acquedotti — Acque utilizzate come sorgente di energia meccanica.

Terreni incolti — Incolti pascolativi.

Miglioramenti fondiarii: loro valutazione nelle riconsegne — Stima della calorìa a prezzo di costo ed a valore economico.

Determinazione dei redditi lordi e netti delle industrie zootecniche annesse ai fondi — Stima delle scorte vive.

Riparto degli oneri derivanti dai consorzi per opere d'irrigazione, di difesa, di bonifica.

Calcolo delle indennità per le espropriazioni fatte per pubblica o per privata utilità.

Divisioni: accertamento e valutazione dell'asse ereditario — Formazione delle quote — Conguagli.

Prestiti fondiarii: calcolo delle quote di estinzione dovute dai mutuatarii agli istituti mutuanti.

Indennità per danni cagionati da incendi o dalla grandine.

Calcoli relativi all'usufrutto, all'uso, al diritto di abitazione, ai vitalizi — Effetti economici delle servitù prediali.

Determinazione di canoni enfiteutici e del loro prezzo di affrancazione — Stima dell'utile dominio.

Sistemi catastali — Legge di perequazione fondiaria — Operazioni e documenti catastali — Conservazione dei catasti — Volture — Verificazioni periodiche e straordinarie.

XIX. — **COSTRUZIONI E TOPOGRAFIA.**

(*Concorso per cattedre di costruzioni e disegno di costruzioni e di topografia e disegno topografico negli istituti tecnici. Abilitazione per l'insegnamento delle costruzioni e del disegno di costruzioni, della topografia e del disegno topografico in qualunque scuola media*).

COSTRUZIONI.

I. Calcolo grafico per la determinazione di baricentri, aree, momenti. Ellisse e nocciolo centrale di figure piane — Geometria descrittiva — Proiezioni ortogonali: problemi su figure piane, intersezioni di solidi e ombre — Proiezioni quotate: problemi sulle superficie topografiche.

Superficie rigate; superficie di rotazione.

Elica ed elicoidi.

II. Materiali naturali da costruzione e loro requisiti costruttivi. Materiali artificiali e loro fabbricazione. Prodotti siderurgici. Norme e macchine principali per le prove dei materiali da costruzione — Strutture elementari delle fabbriche: murature, archi, volte, scale, solai, tetti. Calcolazione e misurazione. Opere provvisorie occorrenti per la costruzione o pel restauro di un edificio: ponti fissi e mobili, scale, andatoie, steccati, torri, ecc. — Strumenti e macchine pel sollevamento dei materiali.

Fabbricati civili, industriali, rurali.

Fondazioni: varie specie in dipendenza della forma, della struttura e della natura delle terre.

III. Lavori in terra: movimento e trasporto delle terre. Opere di consolidamento dei corpi stradali. Opere d'arte: ponticelli e ponti ad una o più luci; viadotti. Muri di sostegno. Costruzioni in galleria.

Opere idrauliche. Raccolta di acque e bacini montani: dighe.

Canali navigabili, industriali, di bonifica, d'irrigazione, di fognatura.

Opere di sistemazione e difesa nei corsi d'acqua.

Provvista e distribuzione di acque potabili.

IV. Elasticità e resistenza dei materiali da costruzione: leggi fondamentali.

Solidi prismatici soggetti a sforzi semplici di tensione o compressione, di flessione e taglio, di torsione. Solidi di uniforme resistenza.

Solidi caricati di punta. Solidi soggetti a sforzi complessi.

Sistemi soggetti a carichi mobili.

Sistemi isostatici ed iperstatici.

Teoria generale degli archi.

Cemento armato.

N.B. — E' in facoltà del candidato illustrare con speciali studi uno qualunque degli argomenti elencati nella parte IV.

TOPOGRAFIA.

I. Geometria analitica: coordinate cartesiane, polari, bipolari. Equazioni di linee piane — Equazioni del piano e di superficie del 2° ordine.

II. Ottica geometrica e sistemi diottrici. Strumenti a riflessione. Cannocchiali: loro caratteri e requisiti — Misura ottica delle distanze: distanziometri semplici, autoriduttori, telemetri.

III. La Terra e il geoide: potenziale dell'attrazione terrestre.

L'elissoide di rotazione: linee geodetiche.

Triangolazioni e problemi relativi.

Il teodolite e la misura degli angoli.

Operazioni intermedie fra le triangolazioni e i rilevamenti di dettaglio: poligonali — Il tacheometro.

IV. Bussola topografica e da miniere.

Compensazione degli errori.

Tavoletta pretoriana.

Strumenti e metodi pel rilevamento di dettaglio: longimetri, squadri.

Livellazione trigonometrica, ecclimetrica, clisimetrica, geometrica, barometrica e strumenti relativi — Livellazione di precisione.

Rilevamento di piani quotati.

Agrimensura — Determinazione di aree con procedimenti grafici, numerici, misti, meccanici — Divisione di aree e rettificazione di confini.

Celerimensura.

Fotogrammetria.

Studio dei progetti stradali.

Spianamento e sistemazione di terreni.

Operazioni grafiche pei lavori topografici: riporto dei rilevamenti, copia e riduzione, problemi sui piani quotati.

Il catasto italiano.

La Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare.

N.B. — Il candidato dovrà dimostrare di conoscere i mezzi di verifica e rettifica di ogni categoria di strumenti.

E' poi in sua facoltà di illustrare con studi speciali uno qualunque degli argomenti della parte III o di fotogrammetria.

XX. — MUSICA E CANTO.

(*Concorso per cattedre di musica e canto corale negli istituti magistrali. — Abilitazione per l'insegnamento della musica e del canto corale in qualunque scuola media*).

I.

Prova scritta.

Composizione di un coro, su parole date e su tema musicale dato.

Numero delle voci: non meno di tre e non più di cinque, a volontà del concorrente. La Commissione giudicatrice stabilirà, volta per volta, se potrà essere concesso al candidato, durante la prova, l'uso del pianoforte: nel caso affermativo il coro potrà anche essere — sempre a scelta del candidato stesso — con accompagnamento.

II.

Prova orale.

A) *Lezione pratica.*

Durante la lezione pratica il candidato deve insegnare alla scolaresca un coro, o parte di un coro, dimostrandosi capace di trasmettere agli alunni, con la propria voce cantante, la composizione che insegna, e introducendo tutte quelle osservazioni tecniche, storiche ed estetiche che reputi opportune e necessarie. Il candidato deve inoltre comporre sulla lavagna un breve solfeggio su tema dato, e accompagnarlo al pianoforte mentre lo fa cantare alla scolaresca. Deve essere pronto, infine, a dare un saggio didattico su qualunque punto del programma in vigore per l'insegnamento della musica e del canto negli Istituti magistrali.

B) *Conversazione.*

Deve essere tenuta:

1. Sopra due brevi opere d'arte musicali (o porzioni di opere d'arte più vaste) offerte al diretto ed estemporaneo esame del concorrente.

Le due opere d'arte devono essere scelte dalla Commissione fra una serie di testi formata con la più grande varietà, in maniera da includervi saggi di tutte le manifestazioni tipiche e cospicue dell'arte musicale che non possono essere ignorate da un musicista colto: da melodie gregoriane e canti popolari ad esempi tolti dalla produzione dei grandi autori: come un madrigale, un mottetto od una canzonetta di Palestrina, un « ricercare » di Frescobaldi, un « recitar cantando » di Emilio de' Cavalieri o di Monteverdi, un « recitativo ed aria » di Alessandro Scarlatti o di Pergolesi o di Gluck o di Bellini, un « concerto grosso » di Corelli, una « sonata » di Domenico Scarlatti, una « fuga » di Bach, un tempo di sinfonia o di sonata di Haydn, di Mozart, di Beethoven. La scelta deve cadere di preferenza su quelle pagine di divina semplicità e chiarezza che non mancano nella grande arte. Le domande, di indole tecnica, storica, estetica o pratica, devono essere facili: rimanere nell'àmbito di quella cultura che non può mancare in un insegnante destinato a vivere e ad operare in un ambiente intellettuale, dove non è possibile ammettere che egli sia incapace a rispondere ai chiarimenti che dagli alunni o dai colleghi — che frequentano teatri lirici e sale da concerto e comunque si interessano all'arte musicale — gli siano richiesti.

2. Sopra i seguenti argomenti:

Fisica della musica.

Fondamenti fisici del ritmo: la misura, il metronomo. Fondamenti fisici della tonalità: i principali fenomeni acustici che interessano l'arte musicale; il meccanismo fonico nelle varie specie di strumenti.

Storia della musica.

Le origini della musica — Le prime manifestazioni musicali umane, studiate specialmente nell'animo del fanciullo — Conseguenti considerazioni pedagogiche.

La musica nell'antichità, con speciale riguardo ai Greci e all'alto valore spirituale, educativo e nazionale che presso di loro all'arte musicale veniva attribuito.

La musica dei cristiani: il canto gregoriano nei suoi caratteri e nelle sue principali vicende.

Le prime manifestazioni polifoniche — Il contrappunto da Ubaldo Monaco ai Fiamminghi — Il sistema musicale medioevale messo in rapporto con quello dei Greci e con l'odierno (tetracordo, esacordo, ottava).

Musica e poesia popolare agli albori del Rinascimento: origini della poesia moderna.

Il Rinascimento musicale italiano: da Palestrina a Monteverdi.

Evoluzione dell'arte musicale dal Rinascimento ai nostri giorni, nell'opera dei grandi autori, nella graduale conquista di tutti i mezzi e di tutte le forme di espressione, e con particolare riguardo all'arte italiana.

Argomenti diversi di natura estetica, didattica e pratica.

Fondamenti di ritmica — La configurazione ritmica del discorso musicale — Ritmo e misura.

Fondamenti di « armonica » — Concetti di genere, modo, tono — Melodia, armonia, timbro.

La scrittura musicale odierna considerata nei suoi principî e nei suoi precedenti storici — Conseguenti criterî didattici — La notazione; la figurazione; segni sussidiari.

La voce umana con particolare riguardo alla voce infantile. Anatomia, fisiologia, impiego artistico dell'organo vocale. Fondamenti didattici dello insegnamento del canto.

L'esecuzione corale: osservazioni e considerazioni sull'arte di istruire e dirigere un coro.

I nuovi programmi per l'insegnamento della musica e del canto negli istituti magistrali e nelle scuole elementari.

La letteratura corale, con particolare riguardo alla polifonia vocale italiana del secolo aureo, ai canti popolari, e ai canti per la scuola.

Rapporti fra la musica e la poesia — Problemi e norme pratiche di esecuzione inerenti alla parola cantata.

Il valore educativo dell'arte musicale e la sua funzione in rapporto agli altri insegnamenti.

N.B. — Oltre alla preparazione complessiva su questo programma generale, il candidato dovrà dimostrare di avere approfondito lo studio particolare su due dei seguenti quattro autori: Palestrina, Pergolesi, Beethoven, Verdi.

XXI. — MAESTRA GIARDINIERA.

(*Concorso per cattedre di maestra giardiniera negl'istituti magistrali. Abilitazione per maestra giardiniera negli istituti magistrali*).

I. — Prova scritta.

La candidata svolgerà un quesito di pedagogia, storico o didattico, relativo ai metodi per l'educazione dell'infanzia.

II. — Prova orale.

a) Educazione infantile:

Lo sviluppo della parola nel bambino.
Imitazione e spontaneità.
La curiosità, l'osservazione e l'apprendere.
La fantasia e il giuoco.
L'attività raziocinativa nel bambino.
I sentimenti morali, sociali, estetici nel bambino.
Capriccio e volontà.
Paura, timidezza e collera.
Le bugie dei bambini.

b) Organizzazione didattica dei vari tipi d'istituti per l'infanzia:

Le case di cutodia e gli asili di carità nei secoli scorsi.
Organizzazione didattica degli asili aportiani.
Organizzazione didattica dei giardini Fröbeliani.
Organizzazione didattica delle Case dei bambini.
Organizzazione didattica del giardino infantile secondo il metodo Agazzi.

c) Igiene infantile:

Il peso, l'altezza e la dentizione nel bambino durante il periodo della prima pienezza (1-4 anni).

Il peso, l'altezza, la dentizione del bambino nel periodo del primo allungamento (5-7 anni).

Le deformità fisiche causate dagli indumenti e dalle cattive posizioni.

La pulizia e l'igiene personale del bambino nelle classi preparatorie alla scuola elementare.

Come si deve tenere l'aula scolastica.

L'igiene degli organi di senso nel bambino.

N.B. — La candidata dovrà dimostrare particolare conoscenza del problema della educazione infantile nella pedagogia moderna e riferire sulla lettura di almeno tre libri classici di pedagogia infantile (Comenius, Rousseau, Necker de Saussure, Fröbel, Rosmini, Aporti); dovrà inoltre dimostrare di avere conoscenza del folklore italiano che si riferisce all'infanzia e di giuochi e canti per l'infanzia di schietto carattere italiano.

III. — Prove pratiche.

a) Disegno alla lavagna per illustrazioni della conversazione coi bambini in classi preparatorie.

b) Intonazione, a prima vista, di motivi musicali adatti al canto infantile.

c) Esecuzione al pianoforte di facili pezzi musicali per accompagnamento di esercizi di ginnastica ritmica infantile.

d) Piccoli lavori per le classi preparatorie.

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:

Il Ministro per la pubblica istruzione:
Fedele.

Rossi Enrico, *gerente*.

Roma - Stabilimento Poligrafico dello Stato.